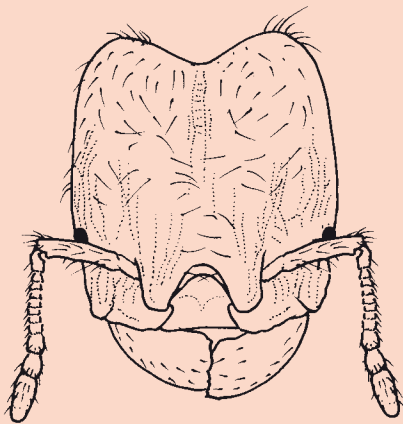


Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural

89 (3)

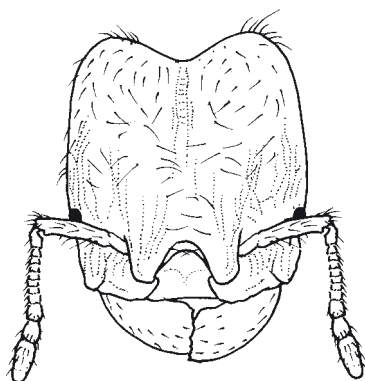
Barcelona 2025



Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural

89 (3)

Barcelona 2025



INSTITUCIÓ CATALANA D'HISTÒRIA NATURAL

Editor en Cap

Juli Pujade-Villar, Universitat de Barcelona, Facultat de Biologia, Departament de Biologia Evolutiva, Ecologia i Ciències Ambientals (Secció invertebrats), Barcelona.

Coeditors

Albert Masó, Universitat de Barcelona, Facultat de Biologia, Departament de Biologia Evolutiva, Ecologia i Ciències Ambientals (Secció ecologia), Barcelona

Joan Pino, Centre de Recerca Ecològica i Aplicacions Forestals (CREAF), Universitat Autònoma de Barcelona, Bellaterra.

Llorenç Sáez, Unitat de Botànica, Facultat de Ciències, Universitat Autònoma de Barcelona, Bellaterra.

L'edició d'aquest Butlletí ha estat possible gràcies al suport de l'Institut d'Estudis Catalans

Agraïm la col·laboració de Florenci Vallès i Sala per la correcció del català.

Figura de la portada: Vista frontal del cap de *Pheidole rosae* Forel (Formicidae). Dibuix de Jordi Corbera.

Aquesta publicació es diposita, per donar compliment a l'Esmena als articles 8, 9, 10, 21 i 78 de el Codi Internacional de Nomenclatura Zoològica (ed. 1999), referents a l'ampliació i perfeccionament dels mètodes de publicació en els repositoris en línia *Internet Archive* (<http://www.archive.org>) i *Biotaxa* (<http://www.biotaxa.org/index/index>), amb enllaços a la pròpia pàgina de la publicació, en el lloc web: <https://ichn.iec.cat/publicacions/butlleti-de-la-ichn/> i <https://revistes.iec.cat/index.php/BICHN/index>.

Data de publicació volum 89 (3): 30 de setembre de 2025

© Els autors dels articles

Aquesta edició és propietat de la Institució Catalana d'Història Natural (filial de l'Institut d'Estudis Catalans)
Carrer del Carme, 47. 08001 Barcelona.

Compost per Jordi Corbera.

ISSN: 2013-3987 (edició electrònica); 1133-6889 (edició impresa).



Els continguts del BUTLLETÍ DE LA INSTITUCIÓ CATALANA D'HISTÒRIA NATURAL estan subjectes —llevat que s'indiqui el contrari en el text o en el material gràfic— a una llicència Reconeixement - No comercial - Sense obres derivades 3.0 Espanya (by-nc-nd) de Creative Commons, el text complet de la qual es pot consultar a <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/deed.ca>. Així doncs, s'autoritza el públic en general a reproduir, distribuir i comunicar l'obra sempre que se'n reconegui l'autoria i l'entitat que la publica i no se'n faci un ús comercial ni cap obra derivada.

ÍNDIX

GEA, FLORA ET FAUNA

- MIQUEL CAPDEVILA, ALBERT OROZCO, JORDI CADEVALL, GLÒRIA GUILLÉN, JORDI CORBELLÀ & VICENÇ BROS
Moitessieria fragueraui sp. nov. (Mollusca: Gastropoda: Moitessieriidae): un nou cargol estigobi del Racó de la Pastera (Ulldemolins, Tarragona, NE península Ibèrica)
Moitessieria fragueraui sp. nov. (Mollusca: Gastropoda: Moitessieriidae): a new stygobian snail from the Racó de la Pastera (Ulldemolins, Tarragona, NE Iberian Peninsula). 125
- PERE AYMERICH
Notes sobre flora al·lòctona a Catalunya. V
Notes on alien flora in Catalonia. V 139
- JORGE MEDEROS, HELENA BARRIL-GRAELLS, EDUARD MARQUÈS-MORA, BERTA CABALLERO-LÓPEZ
Primer registre de *Gnophomyia* Osten Sacken (Diptera: Limoniidae) para la Península Ibèrica y otras citas interesantes de Tipuloidea para Cataluña
Primer registre de *Gnophomyia* Osten Sacken (Diptera: Limoniidae) per a la península Ibèrica i altres cites interessants de Tipuloidea per a Catalunya
First record of *Gnophomyia* Osten Sacken (Diptera: Limoniidae) for the Iberian Peninsula and other interesting records of Tipuloidea for Catalonia 157
- JOSEP GESTI PERICH
Noves dades sobre la flora vascular del massís de les Guilleries (nord-est de Catalunya) – II
New data on the vascular flora of the Guilleries massif (northeastern Catalonia) – II 165
- NOTES BREUS**
- PERE AYMERICH
On the presence of *Genista ramosissima* (Fabaceae) in NE Iberian Peninsula
Sobre la presència de *Genista ramosissima* (Fabaceae) al nord-est de la península Ibèrica 137
- CARLOS PRADERA & ALBERTO BERNUÉS-BAÑERES
Primeros registros de *Aedes pullatus* (Coquillett, 1904) (Diptera: Culicidae) en la provincia de Lleida
First records of *Aedes pullatus* (Coquillett, 1904) (Diptera: Culicidae) in the province of Lleida 155

GEA, FLORA ET FAUNA

***Moitessieria fragueraui* sp. nov. (Mollusca: Gastropoda: Moitessieriidae): un nou cargol estigobi del Racó de la Pastera (Ulldemolins, Tarragona, NE península Ibèrica)**

Miquel Capdevila^{1,2}, Albert Orozco^{1,2}, Jordi Cadevall^{1,2}, Glòria Guillén^{1,2}, Jordi Corbella²
& Vicenç Bros^{1,2}

¹Associació Catalana de Malacologia (ACM). Museu Blau, Plaça Leonardo da Vinci 4-5, 08019 Barcelona, Spain.

²Museu de Ciències Naturals de Barcelona, Laboratori de Natura, Passeig Picasso s/n, 08003 Barcelona, Spain.

Corresponding author: Miquel Capdevila. A/e: montsant300s@gmail.com

Rebut: 25.03.2025. Acceptat 15.06.2025. Publicat: 30.09.2025.

Resum

Es descriu una nova espècie de moitessièrid (Mollusca, Gastropoda) de la font del Racó de la Pastera-2, en el congost de Fraguerau (Ulldemolins, El Priorat, Catalunya), a partir de conques obtingudes mitjançant el triatge de sediments del brollador de la font. *Moitessieria fragueraui* sp. nov. es diferencia de *Moitessieria foui* per la mida i l'omblic més petits i per una microescultura reticular. A diferència de *Moitessieria hedraensis* té la sutura més inclinada, una densitat d'estriació menor i una conquilla més esvelta. De *Moitessieria pesanta* s'en distingeix per la seva forma més cònica, l'obertura més ovalada i una menor densitat d'estriació. Finalment, es distingeix de *Moitessieria ripacurtiae* pel peristoma més adherit, l'espira menys graonada i el reticulat de la microescultura. Amb aquesta nova espècie, el gènere *Moitessieria* passa a comptar amb 45 espècies, 26 de les quals són presents a Catalunya i 19 en són endèmiques.

Paraules clau: mol·luscs, aigües subterrànies, taxonomia, endemisme, Catalunya, Espanya.

Abstract

***Moitessieria fragueraui* sp. nov. (Mollusca: Gastropoda: Moitessieriidae): a new stygobian snail from the Racó de la Pastera (Ulldemolins, Tarragona, NE Iberian Peninsula).**

A new species of moitessieriid (Mollusca, Gastropoda) from the Racó de la Pastera-2 spring, in the Fraguerau gorge (Ulldemolins, El Priorat, Catalonia), is described, based on shells obtained by sorting sediments from the spring. *Moitessieria fragueraui* sp. nov., differs from *Moitessieria foui* by its smaller size and umbilicus and by a reticular microsculpture. Unlike *Moitessieria hedraensis*, it has a more inclined suture, a lower density of striation and a more slender shell. It is distinguished from *Moitessieria pesanta* by its more conical shape, more oval opening and lower density of striation. Finally, it is distinguished from *Moitessieria ripacurtiae* by its more adherent peristome, the less stepped spire and the reticulate microsculpture. With this new species, the genus *Moitessieria* now has 45 species, 26 of which are present in Catalonia and 19 are endemic.

Key words: molluscs, groundwater, taxonomy, endemism, Catalonia, Spain.

urn:lsid:zoobank.org:pub:E6613D6F-667A-4A7C-80C7-44B2AD083642

Introducció

El barranc del Racó de la Pastera (Figs. 1 i 2a) forma part del congost de Fraguerau i està situat a l'extrem sud-oest de la Serra de la Llena, dins el Parc Natural de la Serra del Montsant. Va esser objecte d'un estudi malacològic (Alba *et al.*, 2009b i Corbella *et al.*, 2009) que permeté localitzar-hi, entre altres mol·luscs, tres espècies del gènere *Moitessieria* Bourguignat, 1864, dues de les quals eren desconegudes fins aleshores, i una d'un hidròbid del gènere *Guadiella* Boeters, 2003, també desconeguda. Les troballes es van produir en un

brollador que els autors van atribuir a l'anomenada “font del Racó de la Pastera” (Fig. 2b).

Al present treball, donem a conèixer els resultats de mostres recents, duts a terme en un altre brollador situat uns 280 metres al nord de l'anterior, aigües amunt i al vessant dret del mateix barranc. Els mostres han donat com a resultat la descripció, en base conculiològica, d'una nova espècie del gènere *Moitessieria*.

La font del Racó de la Pastera-2 (Fig. 2c) és un petit brollador lliure, entollat en la seva sortida i matusserament canalitzat fins a un petit desnivell, des d'on l'aigua cau en



Figura 1. Mapa de situació de la font del Racó de la Pastera-2 (Ulldeolins, Priorat). En blau, la xarxa hidrogràfica principal de Catalunya.

una petita i vella bassa. Pel que fa a l'entorn geogràfic, geològic i mediambiental del Racó de la Pastera, remetem a la introducció del treball d'Alba *et al.*, 2009b, on aquest es caracteritza de manera prou concisa i completa.

La comparació de la cartografia existent que hem pogut consultar pot crear certa confusió en la localització de les dues fonts: al barranc s'hi sol situar una única font, amb l'únic nom de font del Racó de la Pastera, i no sempre al mateix lloc ni al lloc correcte (vegeu ICGC, IGN i Rué Rubió, 2010). Per aquest motiu, en aquest article ens referim de manera provisional a la font ara estudiada amb el nom de font del Racó de la Pastera-2 (Fig. 2d).

El gènere *Moitessieria* inclou fins ara 44 espècies, que es distribueixen pel nord-est de la península Ibèrica, el sud de França, el nord-oest d'Itàlia i l'illa de Sardenya (Bodon & Giusti, 1991 i Glöer, 2022). D'aquestes espècies, 25 són presents a Catalunya i 18 en són endèmiques (Cadevall *et al.*, 2020 i Bros *et al.*, 2024).

Material i mètodes

Exemplars estudiats

La mostra consta de 46 conquilles procedents de la font del Racó de la Pastera-2, obtingudes a partir del triatge dels sediments del toll que es forma al lloc del brollador. La metodologia de triatge és la mateixa que està descrita en diferents articles anteriors dels autors (e.g. Corbella *et al.*, 2009, Corbella *et al.*, 2020 i Bros *et al.*, 2022).

Exemplars de comparació

Els exemplars de la font del Racó de la Pastera-2 s'han comparat amb les següents espècies:

Moitessieria lludrigaensis Boeters, 2003, 13 conquilles procedents de la font de la Llúdriga, a Capafonts (Tarragona), la localitat típica de l'espècie (JC i GG leg. 18/11/2007).

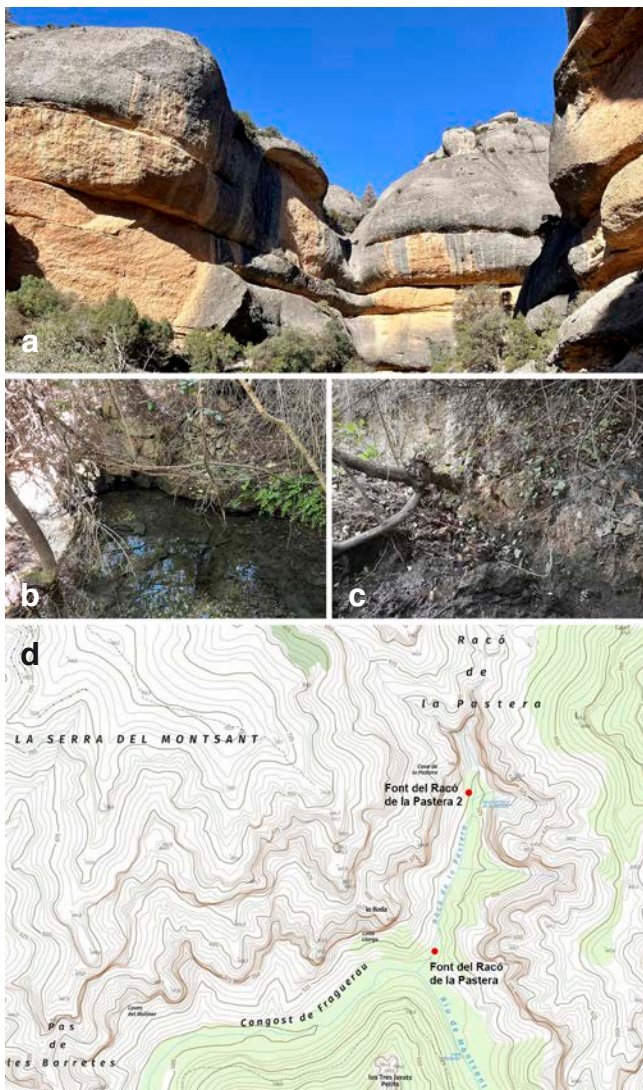


Figura 2. Entorn i detalls dels punts de mostreig. (a) paisatge del Racó de la Pastera; (b) brollador de la font del Racó de la Pastera; (c) brollador de la font del Racó de la Pastera-2; (d) cartografia de l'àmbit, dins el congost de Fraguerau.

Moitessieria pesanta Quiñonero-Salgado & Rolán, 2019, 10 conquilles procedents de la font de Les Molleres, a St. Joan Les Fonts (Girona), la localitat típica de l'espècie (JC i GG leg. 15/1/2011).

Moitessieria seminiana Boeters, 2003, 11 conquilles procedents de la font del Cerezo, a Maleján (Saragossa) (JC i GG leg. 9/8/2008). En absència de material típic, s'utilitza aquesta localitat estudiada i publicada per Alba *et al.* (2009).

Moitessieria servaini (Bourguignat, 1880), 30 conquilles procedents d'una font sense nom a Puendeluna (Saragossa, Espanya), 05/12/2011 (GG i JC leg. i det.). En absència de material típic, s'utilitza aquesta localitat, al costat del riu Gállego, en el medi intersticial del qual ja ha estat citada l'espècie (Boeters, 2003).

Microscòpia

Les variables mètriques emprades en l'estadística descriptiva de la nova espècie (Taula 1) es van mesurar amb un estereomicroscopi Leica Wild M3Z, proveït d'un micròmetre ocular amb precisió de 0,1 mm.

Les conquilles foren fotografiades mitjançant una càmera iPhone 14 ProMax, muntada sobre un microscopi òptic Kyowa Unilux-12 83-483D, amb apilament d'imatges i processament amb el programari Helicon Focus 7.

Les micrografies es varen realitzar mitjançant un microscopi electrònic de rastreig ambiental (ESEM) FEI QUANTA 200 als Centres Científics i Tecnològics de la Universitat de Barcelona (CCiTUB).

Variables mètriques

Les variables mètriques emprades en l'estadística descriptiva (Taula 1) i en la comparativa amb les altres espècies del gènere són les següents:

- Longitud (L): distància en mil·límetres entre l'apex i l'extrem inferior del peristoma.
- Amplada (A): distància en mil·límetres entre el costat esquerre de la darrera volta i l'extrem dret del llavi extern.
- Índex L/A: proporció entre la longitud i l'amplada, que valora la major o menor esveltesa de la conquilla.
- Longitud de la darrera volta (LDV): distància en mil·límetres entre l'inici de la darrera volta i l'extrem inferior del peristoma.
- Índex LDV/L: proporció (%) entre la longitud de la darrera volta (LDV) i la longitud total de la conquilla (L).
- Voltes (NV): nombre total de voltes de la conquilla. Als textos s'indica amb un arrodoniment a quarts de volta.
- Inclinió de la sutura (IS): inclinió, en graus sexagesimals, dels segments rectilinis definits pels punts d'inici i final del tram de sutura superior de cada volta respecte de la línia vertical de l'eix columel·lar. El valor indicat és la mitjana dels valors obtinguts a les sutures superiors de la penúltima i l'antepenúltima voltes.
- Línies espirals (LE): nombre d'estries espirals presents a la darrera volta entre l'umbilic i la sutura.
- Densitat d'estriació (DE): nombre de línies espirals pre-

sents a la darrera volta, per mil·límetre lineal de longitud (indicat en estries/mm).

Sistemàtica

La sistemàtica emprada es fonamenta en MollucaBase (2021) i WoRMS (2024):

Filum Mollusca Cuvier, 1795
 Classe Gastropoda Cuvier, 1795
 Subclasse Caenogastropoda Cox, 1960
 Ordre Littorinimorpha Golikov & Starobogatov, 1975
 Superfamília Truncatelloidea J.E. Gray, 1840
 Família Moitessieriidae Bourguignat, 1864
 Gènere *Moitessieria* Bourguignat, 1864

Moitessieria fragueraui sp. nov.

(Figures 3, 4, 5, 6, 7, 8a, 9a i 9f)

urn:lsid:zoobank.org:act:D6DA1B11-1910-4972-AC7C-263FC1BF4264

Holotip

Dipositat al Museu de Ciències Naturals de Barcelona (MCNB), amb el número de catàleg MZB 2025-0006 (AO leg. 21/12/2023) (Figs. 3a i 4), Font del Racó de la Pastera-2; longitud 1,25 mm; amplada 0,60 mm; 4 ½ voltes.

Paratips

Un paratip dipositat al Museu de Ciències Naturals de Barcelona (MCNB), amb el número de catàleg MZB 2025-0007 (MC leg. 21/12/2023). Resta de paratips dipositats a les col·leccions dels autors (Figs. 3b-i, 5a-b, 6a-d i 7a-b), Font del Racó de la Pastera-2.

Localitat típica

Font del Racó de la Pastera-2, a Ulldemolins, comarca del Priorat (Tarragona). MGRS: 31TDG2408. 522 m (Fig. 2c-d).

Etimologia

Epítet específic dedicat a l'anacoreta Fra Guerau Miquel, personatge de la cultura popular conegut simplement com a Fra Guerau, qui també dona nom al congost de Fraguerau, on es troba el barranc del Racó de la Pastera. Segons la llegenda, en plena Edat Mitjana, a cavall dels segles XII i XIII, l'ermità habità en una gran balma o cova del congost, enfront de la qual hi edificà l'ermita de Sant Bartomeu, encara subsistent.

Descripció

Conquilla despigmentada, turriculada i allargada, de forma cònica i creixement regular. La seva mida és petita, amb una longitud (L) mitjana de 1,29 mm (rang 1,08–1,45 mm) i una

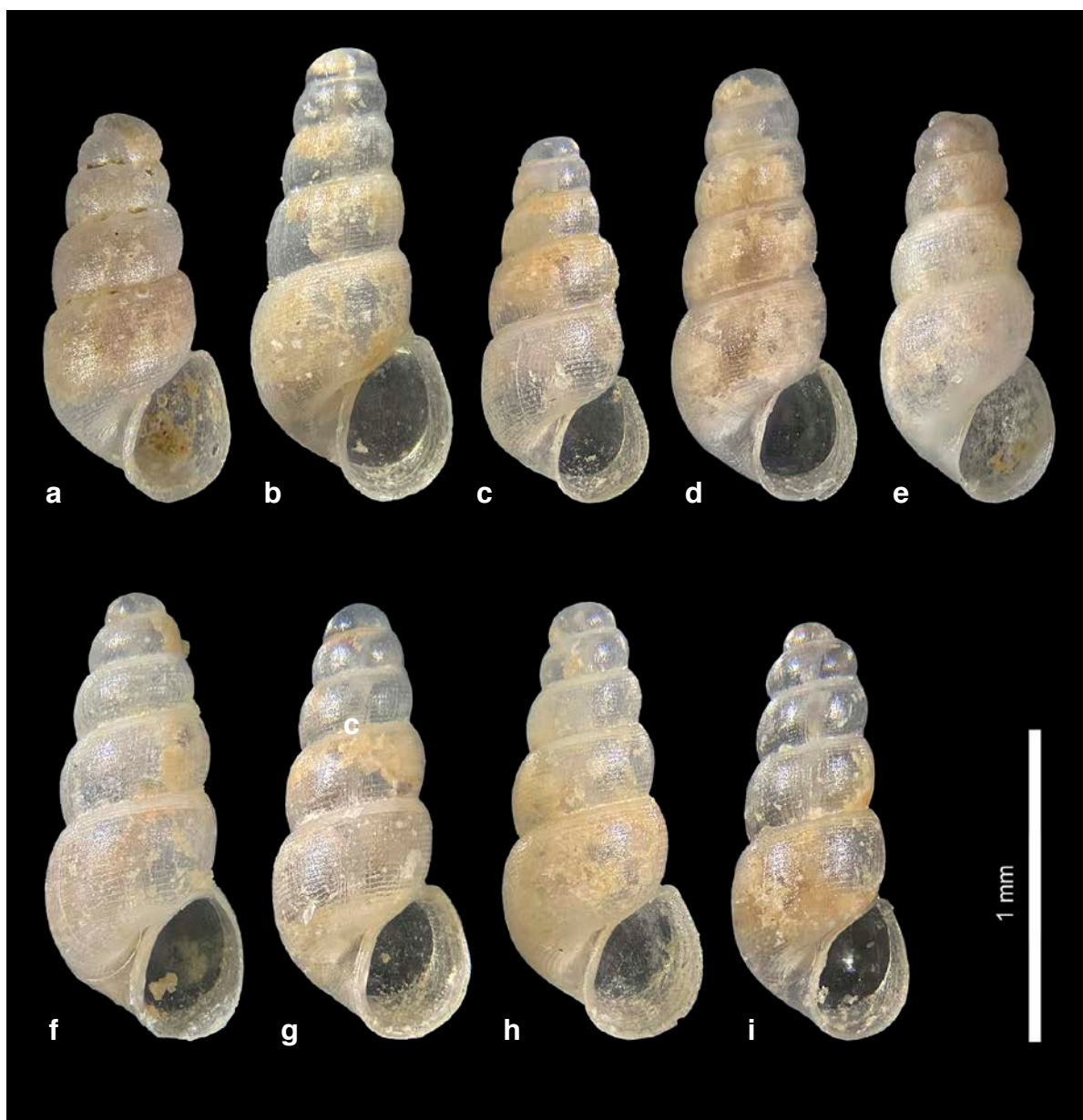


Figura 3. Holotip i paratips de *Moitessieria fragueraui* sp. nov., de la font del Racó de la Pastera-2. (a) holotip; (b–i) paratips.

amplada (A) mitjana de 0,60 mm (rang 0,55–0,70 mm). Té 4 $\frac{3}{4}$ voltes (NV) de mitjana (rang 4 $\frac{1}{4}$ –5) i és robusta, amb un índex longitud/amplada (L/A) mitjà de 2,14 (rang 1,79–2,33).

Les voltes de l'espira són convexes i la sutura és profunda i moderadament inclinada, amb una inclinació (IS) mitjana de 14,76° (rang 10,50°–19,00°). La darrera volta generalment no està reinflada, tot i que en algun cas pot estar-ho una mica. Té un perfil convex o lleugerament planoconvex, amb una longitud (LDV) mitjana de 0,72 mm (rang 0,65–0,80 mm), i ocupa, de mitjana, el 56 % de la longitud total de la conquilla (LDV/L) (rang 52%–64%). Té el tram final no ascendent, i està completament enganxada a la resta de l'espira.

Obertura ovalada, estretida superiorment, en forma de llàgrima, amb un eix lleugerament inclinat respecte a la vertical. El llavi extern de l'obertura és una mica prominent, amb la zona inferior moderadament convexa, i forma un sínul de moderat a acusat a la zona d'inserció parietal. El peristoma



Figura 4. Holotip de *Moitessieria fragueraui* sp. nov., de la font del Racó de la Pastera-2 (L: 1,23 mm, MZB 2025-0006).

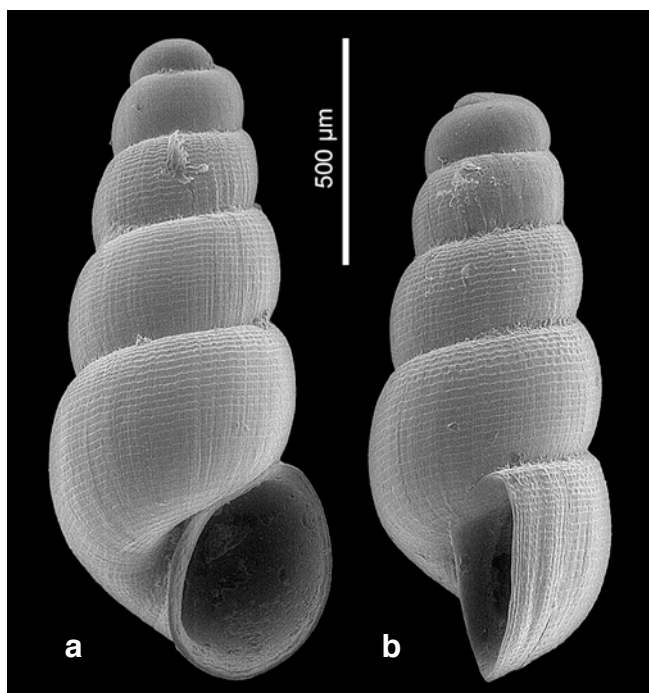


Figura 5. Micrografies de la conquilla de dos paratips de *Moitessieria fragueraui* sp. nov., de la font del Racó de la Pastera-2. (a) paratip SEM-n (L: 1,42 mm); (b) paratip SEM-m (L: 1,31 mm).

Taula 1. Estadística descriptiva de les variables mètriques de *Moitessieria fragueraui* sp. nov.

	n	Mitjana	SD	Rang	95% CI
L	46	1,29	0,09	1,08 – 1,45	1,26 – 1,32
A	45	0,60	0,04	0,55 – 0,70	0,59 – 0,61
L/A	45	2,14	0,12	1,79 – 2,42	2,10 – 2,18
LDV	41	0,72	0,04	0,65 – 0,80	0,71 – 0,73
LDV/L	41	56	0,03	52 – 64	54 – 57
NV	46	4,75	0,33	4 ¼ – 5	4 ½ – 4 ¾
IS	41	14,76	2,11	10,50 – 19,00	14,11 – 15,41
LE	31	22	1,92	19 – 28	21,22 – 22,58
DE	31	53,59	4,78	44,44 – 66,67	51,32 – 55,27

Abreviatures: n = mida mostral; SD = desviació estàndard; L = longitud (mm); A = amplada (mm); L/A = índex longitud / amplada; LDV = longitud de la darrera volta (mm); LDV/L = índex longitud de la darrera volta / longitud de la conquilla (%); NV = nombre de voltes; IS = inclinació de la sutura (graus sexagesimals); LE = nombre de línies espirals a la darrera volta; DE = densitat d'estriació (estries/mm); CI = Interval de confiança.

és continu i lleugerament expandit, adherit a la zona parietal, amb el vorell columel·lar moderadament reflectit. L'umbilic té forma de fenedura estreta i en algun cas és quasi obliterat.

L'ornamentació de la teleoconquilla està constituïda per línies espirals que, en creuar-se amb les línies de creixe-

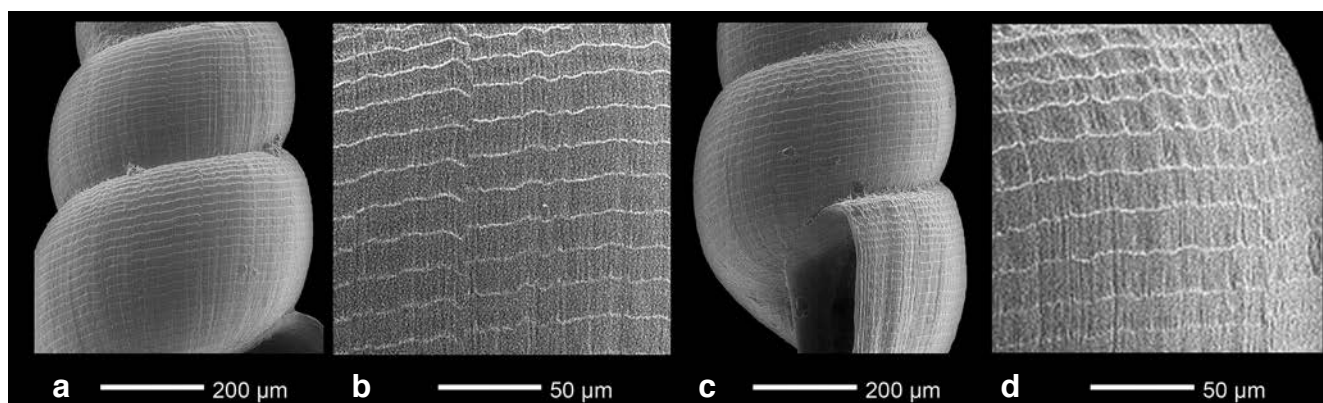


Figura 6. Micrografies de l'ornamentació de la teleoconquilla a la darrera volta de dos paratips de *Moitessieria fragueraui* sp. nov., de la font del Racó de la Pastera-2. (a-b) paratip SEM-n; (c-d) paratip SEM-m.

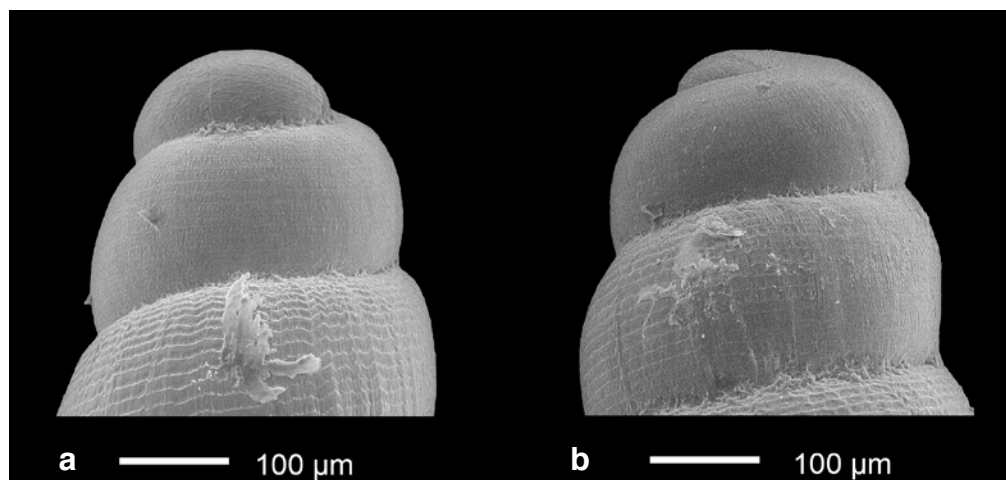


Figura 7. Micrografies de detall de la protoconquilla de dos paratips de *Moitessieria fragueraui* sp. nov., de la font del Racó de la Pastera-2. (a) paratip SEM-n; (b) paratip SEM-m.

Taula 2. Paràmetres quantitius i qualitius de *M. fragueraui* sp. nov. i de les espècies més properes geogràficament i morfològica emprats en la comparativa. Els valors numèrics indicats amb un asterisc corresponen a un únic exemplar de la sèrie típica.

	<i>M. fragueraui</i>	<i>M. confalonensis</i>	<i>M. fowi</i>	<i>M. hedraensis</i>	<i>M. ludrigaensis</i>	<i>M. pasterae</i>	<i>M. pesantia</i>	<i>M. prioratensis</i>	<i>M. ripacurriae</i>	<i>M. seminiana</i>	<i>M. servaini</i>
L	1,29	1,10	1,68	1,16	1,67	1,58	1,38	2,53	1,30	1,58	1,65
A	0,60	0,44	0,78	0,67	0,63	0,53	0,61	0,81	0,55	0,54	0,53
L/A	2,14	2,56	1,92	1,74	2,5	3,01	2,19	3,11	2,35	2,9	3,13
LDV	0,72	0,55	0,80	0,80*	0,85*	0,70	0,72	1,02	0,69	0,62	0,71
LDV/L	56	49	55	64*	47*	44	54	40	53	43	43
NV	4 3/4	5 1/4	4 1/2	4 1/4 *	6 1/4	6	5	7 1/4	4 3/4	5 3/4	6 1/4
IS	14,76	12,63	11,38	6*	17	20,10	12,40	21,09	14,94	15	21
LE	22	23	33	29*	18	24	34	29	23	16	25
DE	53,59	87,26	76,04	69,1*	55,54	56,83	85,33	52,04	63,17	45,50	59,20
F	cònica	subcilíndrica	cònica	cònica	subcònica	subcilíndrica	subcilíndrica	subcònica	subcònica	subcilíndrica	subcònica
ES	no	no	no	no	no	no	no	no	graonada	no	no
CV	convex	planoconvex o convex	convex	convex	planoconvex	planoconvex o aplanat	convex	convex	planoconvex	planoconvex o convex	planoconvex o convex
AP	ben adherit	ben adherit	ben adherit	ben adherit	ben adherit	ben adherit	ben adherit	ben adherit	poc o gens adherit	ben adherit	ben adherit
CLE	poc convex	poc convex	convex	poc convex	poc convex	convex	poc convex	convex	poc convex	molt convex	convex
DDV	no ascendent	poc ascendent	ascendent	poc ascendent	no ascendent	poc ascendent	no ascendent	no ascendent	no ascendent	poc ascendent	no ascendent
S	poc acusat	poc acusat	acusat	poc acusat	poc acusat	acusat	poc acusat	poc acusat	acusat	acusat	acusat
U	estret o molt estret	obliterat o quasi obliterat	molt obert	estret	obliterat o quasi obliterat	obliterat o quasi obliterat	estret	estret	estret	estret	estret
P	escasses i debils	escasses i debils o inexistent	moltes i marcades	nombre variable i marcades	nombre variable i marcades	moltes i marcades	inexistents	moltes i marcades	moltes i marcades	abundants i marcades	nombre variable i poc marcades

Abreviatures: L = longitud (mm); A = amplada (mm); L/A = índex longitud/amplada; LDV = longitud de la darrera volta (mm); LDV/L = índex longitud de la darrera volta/longitud de la conquilla (%); NV = nombre de voltes; IS = inclinació de la sutura (graus sexagesimals); LE = nombre de línies espirals a la darrera volta damunt de l'obertura; DE = densitat d'estriació (estries/mm lineal); F = forma de la conquilla; ES: esglaonament de la conquilla; CV = contorn de les voltes de l'espira; AP = adherència del peristoma a la zona parietal; CLE = curvatura de la part inferior del llavi extern; DDV = disposició del tram final de la darrera volta; S = sinul; U = umbilic; P = puntejades.

ment, formen un reticle, més o menys marcat, però sempre present. També presenta puntejades poc marcades a l'interior de les cel·les del reticle. Tant el reticle com les puntejades són més evidents sota la sutura de les voltes. Les puntejades poden faltar en algunes zones, tot i que no hem observat cap closca totalment desproveïda d'aquesta ornamentació, i són de mida petita, el·lipsoïdals i obertes apicalment, i repartides amb una densitat variable. A la darrera volta, entre l'umbilic i la sutura, hi ha de mitjana 22 línies espirals (LE) (rang 19–28). Això fa que la densitat d'estriació (DE) mitjana sigui intermèdia, de 53,59 estries/mm (rang 44,44–66,67).

L'ornamentació de la protoconquilla és més marcada que en algunes altres espècies del gènere. Al seu inici, consta de rugositats allargades, irregulars i desordenades. Després les rugositats s'arranglen en cordons espirals continus, estrets i tuberculosos, entre els quals queden papil·les i petites rugositats orientades més o menys en sentit axial.

L'opercle, l'anatomia de les parts toves, la ràdula i les dades moleculars no s'han pogut obtenir per manca d'exemplars vius.

Mesures

Vegeu la Taula 1.

Diagnosi

Espècie de *Moitessieria* amb la conquilla de forma cònica, mida petita, un baix nombre de voltes i poc esvelta. La darrera volta ocupa més de la meitat de la longitud total, no ascendeix al seu tram final i l'obertura té el peristoma adherit a la zona parietal. La superfície de la teleoconquilla presenta escultura reticular, amb algunes puntejades, i té una densitat d'estriació intermèdia. La protoconquilla té una microescultura espiral evident a base de cordons, crestes i papil·les, i mai no presenta puntejades (vegeu l'apartat de comparativa amb d'altres espècies i la Taula 2).

Distribució

L'espècie ha estat localitzada, fins ara, només a la localitat típica.

Taula 3. Gastròpodes estigobis esmentats fins a la data al barranc del Racó de la Pastera.

	Font del Racó de la Pastera Alba <i>et al.</i> (2009) i Corbella <i>et al.</i> (2009)	Font del Racó de la Pastera-2 (aquest treball)
<i>M. fragueraui</i> sp. nov.	–	X
<i>M. prioratensis</i>	X	X
<i>M. pasterae</i>	X	–
<i>M. seminiana</i>	X	–
<i>G. ballesterosi</i>	X	–

Hàbitat

El fet que els espècimens s'hagin trobat al toll de sortida d'una surgència juntament amb una altra espècie del mateix gènere, *Moitessieria prioratensis* Corbella *et al.*, 2009, indica que *M. fragueraui* sp. nov. viu en les aigües subterrànies del sistema càrstic del barranc del Racó de La Pastera. Es tracta, doncs, d'una espècie estigòbia.

Discussió

Sobre la distribució de les poblacions dels gastròpodes estigobis al sistema càrstic del barranc del Racó de la Pastera

Corbella *et al.* (2009) van indicar, a propòsit de la presència conjunta de tres espècies de *Moitessieria* a la tanatoceno-si dels sediments de la font del Racó de la Pastera, que no disposaven de mitjans per avaluar si les tres espècies convivia en un mateix ambient o si, per contra, provenien de diferents cavitats subterrànies que conflueixen en una mateixa surgència. La comparació de la fauna estigòbia de les dues fonts que ara coneixem (Taula 3) aporta noves dades que poden ser d'ajut per a futures investigacions en aquest sentit. Així, el fet que només un dels tàxons aparegui conjuntament en les dues surgències, i que els altres quatre apareguin només en una d'elles, fa pensar en la presència d'un sistema hídric subterrani més complex del que es pot suposar per a dues fonts separades només uns 280 m, en la llera del mateix barranc.

Atribució a la família Moitessieriidae

Les característiques de la conquilla, despigmentada i amb la presència a la superfície de la teleoconquilla d'ornamentació arranjada en línies espirals paral·leles a la sutura, l'hàbitat estigobi i la mida molt reduïda de la nova espècie permeten incloure-la en la família Moitessieriidae (Boeters, 1988; Boeters & Gittenberger, 1990; Boeters *et al.* 2013).

Atribució al gènere *Moitessieria*

A Catalunya només ha estat publicada, fins a la data, la presència de tres gèneres amb atribució a Moitessieriidae (vegeu Bros *et al.*, 2024): *Moitessieria* Bourguignat, 1864, *Baldufa* Alba *et al.*, 2010 i *Tarracospeum* Quiñonero-Salgado *et al.*, 2021.

El gènere *Baldufa* té una conquilla cònico-trocoidal i amb molt poques voltes. L'ornamentació de la seva protoconquilla és molt singular (Alba *et al.*, 2010, fig. 16), raó per la qual en queda exclosa la nova espècie.

Tarracospeum es caracteritza pel peristoma molt reflectit i desenganxat de la resta de la darrera volta, el llavi extern molt prominent lateralment i la superfície de la conquilla sense estriació espiral (Quiñonero-Salgado *et al.*, 2021 i 2024). Aquests trets exclouen l'atribució de la nova espècie a *Tarracospeum*.

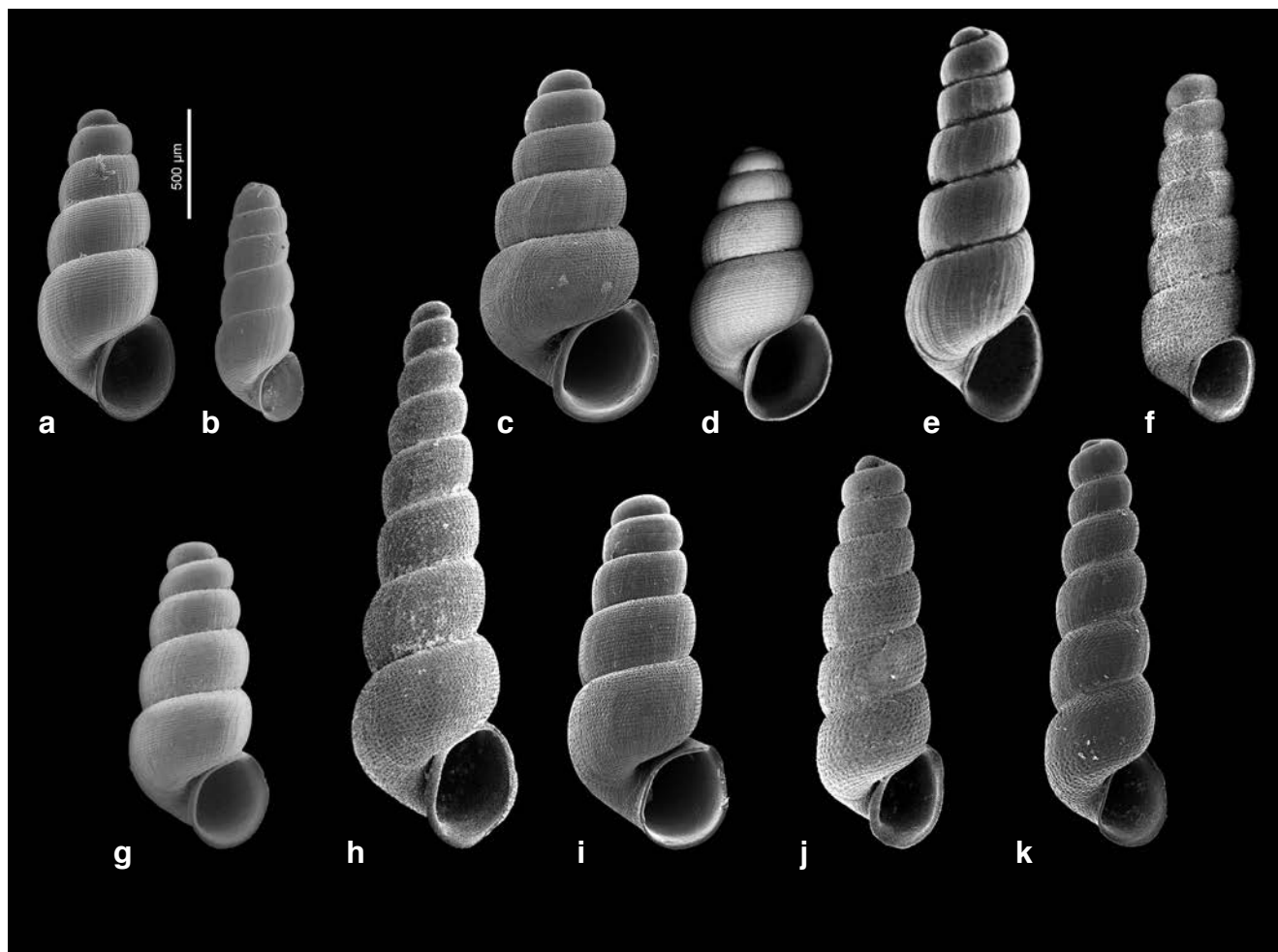


Figura 8. Comparativa entre *Moitessieria fragueraui* sp. nov., de la font del Racó de la Pastera-2 i 10 espècies properes geogràficament o semblants conchiliològicament. Exemplars complets a escala. (a) *M. fragueraui* sp. nov. (paratip SEM-n, 1,42 mm); (b) *M. canfalonensis* (paratip, font de Can Faló, Monistrol de Calders, Moianès, 1,1 mm); (c) *M. foui* (font de la Mata, Capçanes, Priorat, 1,6 mm); (d) *M. hedraensis* (holotip, font de l'Hedra, Vilanova de Meià, Noguera, 1,25 mm); (e) *M. lludrigaensis* (paratip, font de la Llúdriga, Baix Camp, Capafonts, 1,8 mm); (f) *M. pasterae* (paratip, font del Racó de la Pastera, Ulldemolins, Priorat, 1,6 mm); (g) *M. pesanta* (paratip, font de les Molleres, Sant Joan les Fonts, Garrotxa, 1,4 mm aprox.); (h) *M. prioratensis* (paratip, font del Racó de la Pastera, Ulldemolins, Priorat, 2,5 mm); (i) *M. ripacurtiae* (paratip, font del Portell, el Pont de Suert, Alta Ribagorça, 1,61 mm); (j) *M. seminiana* (font del Racó de la Pastera, Ulldemolins, Priorat, 1,8 mm); (k) *M. servaini* (font sense nom, Puendeluna, Ossa, 1,87 mm). [Fonts: Figura c extreta de Alba et al. (2013); Figura j extreta de Corbella et al. (2009); Figures b, d, e, f, g, h, i, extretes de les obres amb la descripció original].

Tant l'hàbitat estigobi com les seves característiques conchiliològiques permeten la inclusió de la nova espècie al gènere *Moitessieria*. Així, *M. fragueraui* sp. nov. té una conquilla despigmentada, molt petita, turriculada, un símul a la zona d'inserció parietal del llavi extern, un umbilic estret o obliterat i una ornamentació espiral marcada a la teleoconquilla. La presència conjunta de totes aquestes característiques només es dona, entre els moitessierids, en espècies del gènere *Moitessieria* (vegeu, per exemple, Boeters, 2003).

Comparativa amb altres espècies del gènere *Moitessieria* properes morfològicament i geogràfica

Donat l'elevat nombre d'espècies que actualment inclou el gènere *Moitessieria*, restringim aquí la comparació de la nova espècie a una selecció d'aquelles que considerem que li són més properes per distribució geogràfica i/o més sem-

blants per les característiques morfològiques de la conquilla (Fig. 8 i Taula 2). Són les següents: *Moitessieria foui* Boeters, 2003, *Moitessieria lludrigaensis* Boeters, 2003, *Moitessieria pasterae* Corbella et al., 2009, *Moitessieria prioratensis* Corbella et al., 2009, *Moitessieria seminiana* Boeters, 2003, i *Moitessieria servaini* (Bourguignat, 1880), un grup d'espècies que han estat citades al barranc del Racó de la Pastera o a zones properes; i d'altra banda *Moitessieria canfalonensis* Corbella et al., 2020, *Moitessieria hedraensis* Quiñonero-Salgado & Rolán, 2017, *Moitessieria pesanta* Quiñonero-Salgado & Rolán, 2019 i *Moitessieria ripacurtiae* Tarruella et al., 2013, que, juntament amb l'esmentada *M. foui*, són les espècies més similars del gènere en territori català (Boeters, 2003; Corbella et al., 2009; Corbella et al., 2020; Quiñonero-Salgado & Rolán, 2017, Quiñonero-Salgado & Rolán, 2019 i Tarruella et al., 2013).

Tot seguit comparem de manera individualitzada *M. fragueraui* sp. nov. amb les deu espècies suara esmentades. In-

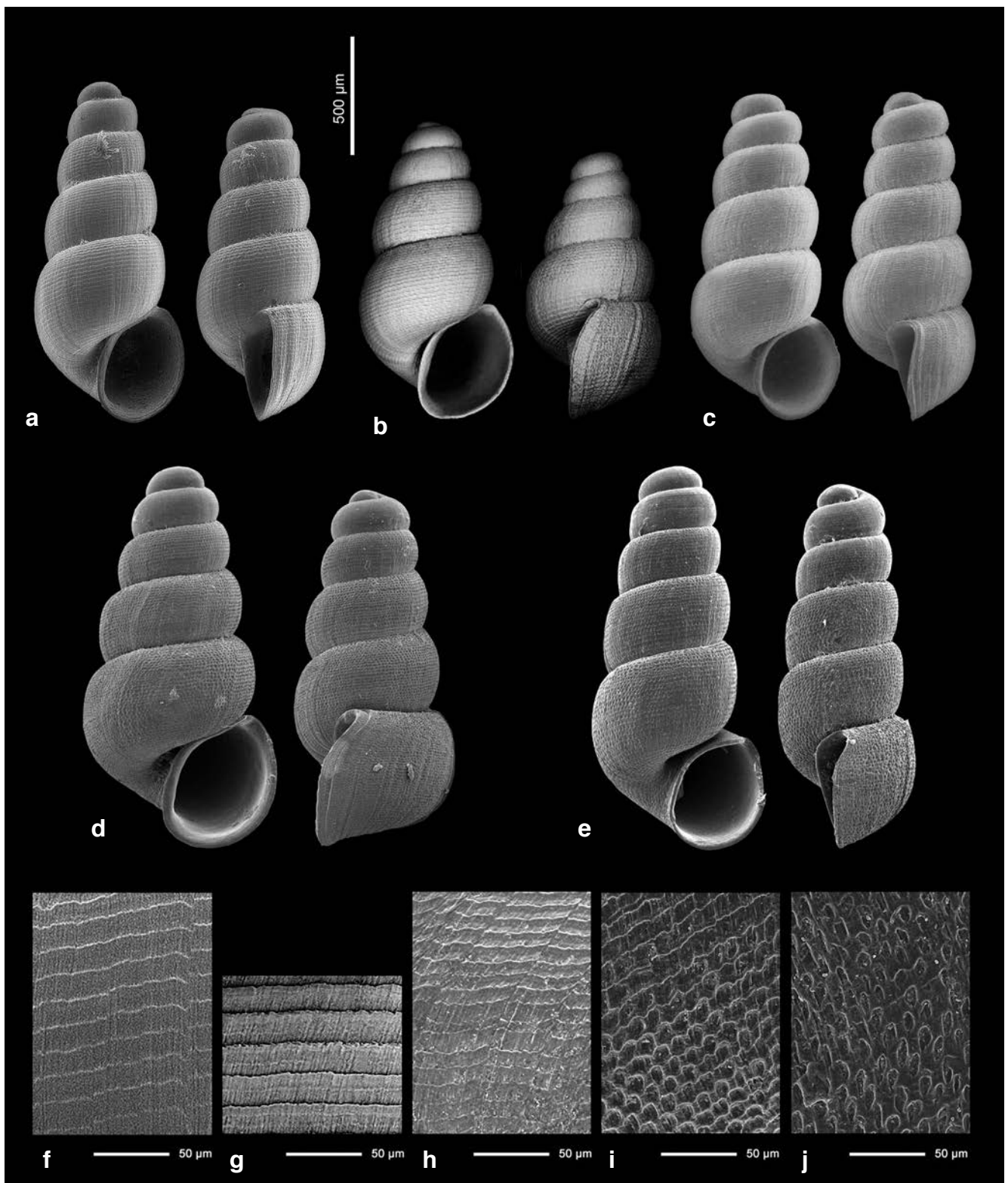


Figura 9. Comparativa entre *Moitessieria fragueraui* sp. nov., de la font del Racó de la Pastera-2 i les 4 espècies conquiliològicament més semblants. Exemplars complets a escala, i textures de les darreres voltes. (a, f) *M. fragueraui* sp. nov. (paratips SEM-n i SEM-m, 1,42-1,31 mm); (b, g) *M. hedraensis* (holotip i paratip, font de l'Hedra, Vilanova de Meià, Noguera, 1,25-1,15 mm); (c, h) *M. pesanta* (paratip, font de les Molleres, Sant Joan les Fonts, Garrotxa, 1,4 mm aprox.); (d, i) *M. foui* (font de la Mata, Capçanes, Priorat, 1,6-1,15 mm); (e, j) *M. ripacurtiae* (paratips, font del Portell, el Pont de Suert, Alta Ribagorça, 1,61-1,54 mm). [Fonts: figures c, d, g, h, extrems de les obres amb la descripció original].

diquem entre parèntesi la comparativa entre les dues espècies o bé la característica present a l'espècie amb què es compara (vegeu també la Taula 2):

La nova espècie es diferencia de *Moitessieria canfalonensis* perquè és menys esvelta (relació L/A mitjana 2,14 vs. 2,56), té la darrera volta menys curta respecte a la longitud total de

la conquilla (índex LDV/L mitjà 56% vs. 49%), presenta una densitat d'estriació menor (53,59 estries/mm lineal vs. 87,76) i té forma cònica (vs. subcilíndrica) (Corbella *et al.*, 2020).

Respecte de *Moitessieria foui*, *M. fragueraui* sp. nov. és de mida més petita (longitud mitjana 1,29 mm vs. 1,68 mm), té el tram final de la darrera volta no ascendent (vs. ascendent), l'umbilic estret o quasi obliterat (vs. força obert), presenta una ornamentació reticular amb puntejades dèbils i escasses (vs. gran densitat de puntejades molt marcades), té un nombre mitjà inferior de línies espirals damunt l'obertura (22 vs. 33) i té una densitat d'estriació mitjana també inferior (53,59 estries/mm lineal vs. 76,04) (Boeters, 2003 i Alba *et al.*, 2013).

Respecte de *Moitessieria hedraensis*, la nova espècie és menys robusta (relació L/A mitjana 2,14, vs. 1,74), té la sutura més inclinada (inclinació mitjana de 14,76°, vs. 6° a l'holotip) i té una densitat d'estriació mitjana menor (53,59 estries/mm lineal vs. 69,1). Dades de *M. hedraensis* calculades pels autors a partir de Quiñonero-Salgado & Rolán (2017, figures 1A, 1B i taula 1).

Respecte de *Moitessieria lludrigaensis*, *M. fragueraui* sp. nov. és de mida més petita (longitud mitjana 1,29 vs. 1,67), té menys voltes (de mitjana 4 $\frac{3}{4}$ voltes vs. 6 $\frac{1}{4}$) i és més robusta (índex L/A mitjà de 2,14 vs. 2,5). A més, presenta un contorn de les voltes convex (vs. plano-convex) (Boeters, 2003, figura 92, i mostra de comparació).

Respecte de *Moitessieria pasterae*, la nova espècie té forma cònica (vs. subcilíndrica), una mida més petita (longitud mitjana 1,29 mm vs. 1,58 mm), un nombre menor de voltes (de mitjana 4 $\frac{3}{4}$ vs. 6), la darrera volta més llarga respecte a la longitud total de la conquilla (índex LDV/L mitjà 56% vs. 44%). A més, és menys esvelta (índex L/A mitjà 2,14 vs. 3), presenta el contorn de les voltes convex (vs. plano-convex o aplanat) i l'ornamentació de la seva teleoconquilla és molt diferent (reticular amb algunes puntejades vs. gran densitat de puntejades) (Corbella *et al.*, 2009, figures 14B, 14E i 14H).

Respecte de *Moitessieria pesanta*, *M. fragueraui* sp. nov. té menys línies espirals a la darrera volta per damunt l'obertura (mitjana de 22 línies vs. 34) i una densitat d'estriació menor (mitjana de 53,59 estries/mm lineal vs. 85,33). A més, la conquilla és de forma cònica (vs. subcilíndrica) i amb una obertura més allargada i més estretida superiorment (Quiñonero-Salgado & Rolán, 2019 i mostra de comparació).

Respecte de *Moitessieria prioratensis*, la nova espècie és molt més petita (longitud mitjana 1,29 mm vs. 2,56 mm), té un menor nombre de voltes (mitjana de 4 $\frac{3}{4}$ voltes vs. 7 $\frac{1}{4}$), és menys esvelta (índex L/A mitjà 2,14 vs. 3,11) i té la darrera volta més llarga respecte a la longitud total de la conquilla (índex LDV/L mitjà 56% vs. 40%). A més, té la sutura menys inclinada (inclinació mitjana 14,76° vs. 21,09°) i presenta una ornamentació reticular amb puntejades escasses i disperses (vs. ornamentació de la teleoconquilla amb puntejades repartides densament per tota la superfície) (Corbella *et al.*, 2009, figures 14A, 14D i 14G).

Respecte de *Moitessieria ripacurtiae*, *M. fragueraui* sp. nov. té l'espira no graonada sota la sutura (vs. graonada), el peris-

toma ben adherit a la resta de la darrera volta (vs. poc adherit o una mica separat) i presenta escultura reticular amb poques puntejades, dèbils i disperses (vs. puntejades molt marcades i dispertes amb una gran densitat) (Tarruella *et al.*, 2013).

Respecte de *Moitessieria seminiana*, la nova espècie té la conquilla cònica (vs. subcilíndrica), una mida més petita (longitud mitjana 1,29 mm vs. 1,58 mm), un nombre inferior de voltes (mitjana de 4 $\frac{3}{4}$ voltes vs. 5 $\frac{3}{4}$), la darrera volta més llarga respecte a la longitud total de la conquilla (índex LDV/L mitjà 56% vs. 43%) i el llavi extern poc convex inferiorment (vs. molt convex) (Boeters, 2003; Corbella *et al.*, 2009; Alba *et al.*, 2009a i mostra de comparació).

Respecte de *Moitessieria servaini*, *M. fragueraui* sp. nov. té la conquilla més curta (longitud mitjana 1,29 mm vs. 1,65 mm) i menys esvelta (índex L/A mitjà 2,14 vs. 3,13), té la darrera volta més gran respecte de la longitud total de la conquilla (índex LDV/L mitjà del 56% vs. 43%), presenta un nombre mitjà de voltes inferior (4 $\frac{3}{4}$ voltes vs. 6 $\frac{1}{4}$) i té la sutura menys inclinada (inclinació mitjana de 14,76° vs. 21°) (mostra de comparació).

La figura 9 és una comparació estricta de *M. fragueraui* sp. nov. amb les quatre espècies catalanes més similars pel que fa a les característiques de la conquilla.

Conclusions

Es descriu una nova espècie de moitessièrid d'un brollador que anomenem font del Racó de la Pastera-2, a partir de conquilles obtingudes sedassant el sediment del toll de sortida del brollador. Les característiques de la conquilla, comparades amb les d'altres espècies del gènere *Moitessieria* properes en forma i/o distribució geogràfica, evidencien que es tracta d'una espècie nova: *Moitessieria fragueraui* sp. nov. Amb la descripció d'aquesta nova espècie, el gènere *Moitessieria* passa a comptar amb 45 espècies descrites, de les quals 26 són presents a Catalunya i 19 en són endèmiques.

D'altra banda, el fet que fins ara s'hagi esmentat l'existència de cinc espècies de mol·luscs estigobis al barranc del Racó de la Pastera, quatre d'elles desconegudes per la ciència abans de l'any 2009 i endèmiques del lloc, ens porta a subratllar la importància i la singularitat biològiques del complex sistema càrstic que conté, així com del congost de Fraguerau i de tot el massís del Montsant. Podem considerar, doncs, que el massís és un *hotspot* de biodiversitat de mol·luscs estigobis.

Agraïments

Agraïm les gestions per a l'accés als Centres Científics i Tecnològics de la Universitat de Barcelona i la realització de les micrografies a la Dra. Mercedes Villa, al Dr. Alexis Ribas i al Dr. Jordi Miquel, de la Secció de Parasitologia del Departament de Biologia, Salut i Medi Ambient de la Facultat de Farmàcia i Ciència de l'Alimentació de la Universitat de Barcelona. També estem agraïts a en Jorge Mederos, del Museu

de Ciències Naturals de Barcelona, per l'assessorament en la realització de les fotografies amb microscopi òptic. Donem a tots ells el nostre reconeixement.

Bibliografia

- Alba, D.M., Tarruella, A., Guillén, G., Prats, L. & Corbella, J. 2009a. New data on *Moitessieria seminiana* Boeters, 2003 (Neotaenioglossa: Risssooidea: Moitessieriidae) on the basis of material from Fuente del Cerezo (Maleján, Zaragoza, Spain). *Spira*, 3 (1-2): 109-115.
- Alba, D.M., Tarruella, A., Prats, L., Corbella, J. & Guillén, G. 2009b. Una nova espècie de *Guadiella* Boeters, 2003 (Neotaenioglossa: Risssooidea: Hydrobiidae) de la Font del Racó de la Pastera (Ulldemolins, el Priorat, Catalunya, Espanya). *Spira*, 3: 1-23.
- Alba, D.M., Tarruella, A., Prats, L., Guillén, G. & Corbella, J. 2010. Els moitessièrids (Gastropoda: Moitessieriidae) de Rellinars (el Vallès Occidental, Catalunya, Espanya). *Spira*, 3 (3): 159-186.
- Alba, D.M., Corbella, J., Prats, L., Guillén, G. & Tarruella, A. 2013. Conchological characterization of *Moitessieria foui* Boeters, 2003 (Gastropoda: Moitessieriidae). *Spira*, 5 (1-2): 91-98.
- Bodon, M. & Giusti, F. 1991. The genus *Moitessieria* in the island of Sardinia and Italy. New data on the systematics of *Moitessieria* and *Paladilhia* (Prosobranchia: Hydrobiidae) (Studies on the sardinian and corsican malacofauna, IX). *Malacologia*, 33: 1-30.
- Boeters, H.D. 2003. Supplementary notes on Moitessieriidae and Hydrobiidae from the Iberian Peninsula (Gastropoda, Caenogastropoda). *Basteria*, 67: 1-41.
- Boeters, H.D. 1988. Moitessieriidae und Hydrobiidae in Spanien und Portugal (Gastropoda: Prosobranchia). Westeuropäische Moitessieriidae, 2 und Westeuropäische Hydrobiidae, 7. *Archive für Molluskenkunde*, 118: 181-261.
- Boeters, H.D. & Gittenberger, E. 1990. Once more on the Moitessieriidae (Gastropoda Prosobranchia), with the description of *Clameia brooki* gen. et spec. nov. *Basteria*, 54: 123-129.
- Boeters, H.D., Glöer, P. & Pešić, V. 2013. Some new freshwater gastropods from southern Europe (Mollusca: Gastropoda: Truncatelloidea). *Folia Malacologica*, 21: 225-235.
- Bros, V., Cadevall, J., Guillén, G., Prats, L. & Corbella, J. 2022. Diversitat i distribució dels mol·luscs estigobis i estigòfils (Moitessieriidae i Hydrobiidae) en el massís de Sant Llorenç del Munt i la serra de l'Obac (Barcelona, NE península Ibèrica). *Spira*, 8 (1): 1-19.
- Bros, V., Cadevall, J., Guillén, G., Orozco, A., Capdevila, M. & Corbella, J. 2024. *Moitessieria canyellesensis* sp. nov. (Caenogastropoda: Moitessieriidae), una nova espècie estigòbia de Castellar del Vallès (Barcelona, Catalunya). *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 88 (4): 163-175.
- Cadevall, J., Corbella, J., Bros, V., Orozco, A., Guillén, G., Prats, L., Capdevila, M. 2020. Els mol·luscs continentals de Catalunya i Andorra (península Ibèrica). Llista comentada. *Spira*, 7 (3-4): 117-159.
- Corbella Alonso, J., Alba, D. M., Tarruella Ruestes, A., Guillén Mestre, G. & Prats Pi, L. 2009. Noves espècies de *Moitessieria* Bourguignat, 1863 (Neotaenioglossa: Risssooidea: Moitessieriidae) de la Font del Racó de la Pastera (Ulldemolins, el Priorat, Catalunya, Espanya). *Spira*, 3 (1-2): 59-86.
- Corbella, J., Guillén, G., Prats, L., Tarruella, A. & Alba, D.M. 2012. Els Moitessieriidae (Gastropoda: Risssooidea) de Les Deus de Sant Quintí de Mediona (l'Alt Penedès, Catalunya, Espanya); descripció de *Moitessieria dexteri* sp. nov. *Spira*, 4 (3-4): 121-138.
- Corbella, J., Bros, V., Guillén, G., Prats, L. & Cadevall, J. 2020. *Moitessieria canfalonensis* sp. nov. (Gastropoda: Moitessieriidae), una nova espècie estigòbia de Monistrol de Calders (Barcelona, NE península Ibèrica). *Spira*, 7: 101-116.
- Glöer, P. 2022. *The freshwater gastropods of the West-Palaearctis. Identification key, Anatomy, Ecology, Distribution*. Vol. II, Moitessieriidae, Bythinellidae, Stenothyridae. P. Glöer Ed., Hetlingen. 386 p.
- ICGC (2024). Mapa Geològic de Catalunya. https://betaportal.icgc.cat/visor/client_utfgrid_geo.html [Accedit 07/06/2024].
- MolluscaBase eds. 2021. MolluscaBase. *Moitessieria* Bourguignat, 1864. Accessed at: <https://www.molluscabase.org/aphia.php?p=taxdetails&id=715909> on 2024-12-22.
- Quiñonero-Salgado, S., Ruiz-Jarillo, R., Alonso, A. & Rolán, E. 2021. *Tarracospeum raveni*, a new genus and a new species of stygobitic mollusc (Gastropoda: Moitessieriidae) for Spain. *Nemus*, 11: 120-126.
- Quiñonero-Salgado, S., López-Soriano, J., Raven, H. (J.G.M.) & Alonso, A. 2024. A new subspecies of *Tarracospeum raveni* (Gastropoda: Moitessieriidae) for Tarragona province (NE Iberian Peninsula). *Nemus*, 14: 122-127.
- Quiñonero-Salgado, S. & Rolán, E. 2017. Two new species of the genus *Moitessieria* (Gastropoda, Moitessieriidae) from Spain. *Iberus*, 35 (2): 115-121.
- Quiñonero-Salgado, S. & Rolán, E. 2019. A new species of the genus *Moitessieria* Bourguignat, 1863 (Gastropoda: Moitessieriidae) from Catalonia, Spain. *Nemus*, 9: 105-111.
- Rué Rubió, J.M. 2010 (Direcció i coordinació). *Caminant per Les Garrigues 1:20.000, Serra de La Llena, La Pobla de Cérvoles, El Vilosell*. Editorial Piolet, Barcelona.
- Tarruella, A., Corbella, J., Guillén, G., Prats, L. & Alba, D.M. 2013. *Moitessieria ripacurtiae* sp. nov. (Gastropoda: Moitessieriidae), una nova espècie de gastròpode estigobí del Pont de Suert (l'Alta Ribagorça, Catalunya, Espanya). *Spira*, 5 (1-2): 15-26.
- WoRMS 2024. Gastropoda. Accessed at: <https://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=101> on 2024-12-22

NOTA BREU

On the presence of *Genista ramosissima* (Fabaceae) in NE Iberian Peninsula

Sobre la presència de *Genista ramosissima* (Fabaceae) al nord-est de la península Ibèrica

Pere Aymerich¹

¹ C. Onze de Setembre, 31. ES08600 Berga. A/e: pere_aymerich@yahoo.es

Rebut: 09.06.2025. Acceptat: 22.06.2025. Publicat: 30.09.2025

Genista ramosissima (Desf.) Poir.

Baix Cinca: Mequinensa, two spots on the eastern side of the Riba-roja reservoir, close to Segre bridge, UTM 31TBF7483, 90-100 m, scrubland with *Pistacia lentiscus*, *Retama sphaerocarpa* and *Atriplex halimus*, 1-IV-2025; Mequinensa, Los Castelletts area, on the northern bank of the Riba-roja reservoir, UTM 31TBF7881, 75-80 m, mosaic of scrubland and nitrophilous vegetation, 1-IV-2025.

Genista ramosissima is endemic to the semi-arid regions of North Africa (Algeria, Morocco) and the southeast of the Iberian Peninsula (Talavera, 1999; POWO, 2025). In the Iberian Peninsula, it is known from eastern Andalusia, in the provinces of Almería, Granada and Málaga (Talavera, 1999). Some reports further north, included in databases as GBIF, are erroneous or very doubtful. The habitat of this plant are shrublands of dry areas, on basic soils (in limestones, marls or gypsum) at altitudes from sea level to about 1300 m, in the Thermo-Mediterranean and Meso-Mediterranean vegetation belts (Blanca *et al.*, 2011). It is related to *Genista cinerea* DC. group (Pardo *et al.*, 2004), of which in the NE of the Iberian Peninsula only *G. ausetana* (O. Bolòs & Vigo) Talavera [*G. multicaulis* Lam.] was known until now. It is a relatively tall shrub (up to about 2 m), with a genistoid habit, stems of intense green colour, unifoliate leaves, glabrous on upper side and sericeous below, flowers in groups of 1-3 surrounded by leaves, flowers with a villous and bilabiate calyx, and a yellow corolla with hairy petals, which persist dry in the immature fruit, a hairy linear-oblong legume 1.5-2 cm long.

We have recently found on the banks of the Riba-roja reservoir (Mequinensa municipality) some plants with characteristics that allow them to be identified as *G. ramosissima*. This area in the lower Ebro river valley, administratively within the autonomous community of Aragón, is very far

(about 500 km) from the nearest known localities of the species. Although there are affinities between the flora of the Ebro valley and that of SE Iberian Peninsula and North Africa, its discovery is surprising, because this area is botanically fairly well-known and *G. ramosissima* is a large and easily visible plant. After the discovery of the first individuals, the area was surveyed at the beginning of April, a time when this shrub was in full bloom and could be identified from long distances. The species was found growing very close to roads. However, it was not located in any of the nearby ravines and slopes, covered with natural vegetation and with very suitable potential habitats, in which only two other *Genistae* with yellow flowers were observed, *Genista scorpius* (L.) DC. and *Cytisus fontanesii* Spach.

Its location in a few spots along roads and its apparent absence in natural habitats suggests that it is a recently introduced species. We do not know the possible way of introduction, but the most plausible one is an accidental transport in public work trucks or in the cars of the many fishermen who visit this area. A voluntary planting is unlikely, because although this plant appears in some old catalogue of species that are suggested for planting in roadsides renaturalization (Ruiz de la Torre *et al.*, 1990), we have never seen it used and furthermore, in the places where it is known in Mequinensa, none of the plants often used in roadsides was observed.

In Mequinensa, *G. ramosissima* was found at three spots on the banks of the Riba-roja reservoir, separated by a maximum distance of 3.7 km. Two spots are very close, a few tens of meters apart, located just north of the bridge that crosses the Segre river before the confluence with the Ebro. Here only 5 and 3 individuals have been observed in the strip of vegetation between the reservoir water and Mequinensa to Granja d'Escarp road. The third spot, located further east and adjacent to the Ebro reservoir, is in a place between two dirty roads where waste material was dumped. A large popula-



Figura 1. Two *Genista ramosissima* growing together with *Pistacia lentiscus* and *Olea europaea*.



Figura 2. Stems and flowers.

tion of 20-30 individuals is known here. At the three spots, individuals of various sizes can be found, with evidence of recent reproduction, and this species seems in the process of naturalization.

References

- Blanca, G., Cabezudo, B., Cueto, M., Morales, C. & Salazar, C. 2011. *Flora vascular de Andalucía Oriental*. Vol. 2. Consejería de Medio Ambiente. Sevilla. 492 p.
- Pardo, C., Cubas, P. & Tahiri, H. 2004. Molecular phylogeny and systematic of *Genista* (Leguminosae) and related genera based on nucleotide sequences of nrDNA (ITS region) and cpDNA (trnL-trnF intergeneric spacer). *Plant Systematics and Evolution*, 244: 93-119.
- POWO. 2025. Plants of the World Online: *Genista ramosissima*. Disponible a: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:496296-1> [Consulta abril 2025]
- Ruiz de la Torre, J., Gil, P., García, J.I., González, J.A. & Gil, F. 1990. *Catálogo de especies vegetales a utilizar en plantaciones de carreteras*. Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo. Madrid. 497 p.
- Talavera, S. 1999. *Genista* L. P: 45-119. In: Talavera, S.; Aedo, C.; Castroviejo, S.; Romero, C.; Sáez, L.; Salgueiro, F.J.; Velayos, M. (eds.) *Flora iberica*. Vol. VII(I). Real Jardín Botánico. Madrid. 578 p.

GEA, FLORA ET FAUNA

Notes sobre flora al·lòctona a Catalunya. V

Pere Aymerich¹¹ C. Onze de Setembre, 31. ES08600 Berga. A/e: pere_aymerich@yahoo.es

Rebut: 09.06.2025. Acceptat: 24.06.2025. Publicat: 30.09.2025.

Resum

S'aporten dades sobre plantes al·lòctones (sobretot escapades de jardí) molt rares a Catalunya i noves localitats d'interès geogràfic d'espècies no tan rares. Es citen per primera vegada a Europa *Aloe juvenna*, *Grevillea juniperina* i aparentment l'híbrid *Paulownia fortunei* × *P. elongata*. Set tàxons són novetat per a la península Ibèrica (*Allium hollandicum*, *Catalpa speciosa*, *Chorispora tenella*, *Cornus sanguinea* subsp. *australis*, *Euonymus fortunei*, *Gasteria carinata* var. *carinata* i *Phyllostachys viridiglaucescens*) i quatre són nous per a Catalunya però no per als àmbits territorials anteriors (*Agave attenuata*, *Coleus neochilus*, *Opuntia streptacantha* i *Phyllostachys nigra*). També s'aporten localitats de plantes morfològicament referibles a *Cotoneaster rehderi* i *Yucca guatemalensis*, que són acceptades com a espècie per alguns autors, però que preferim considerar com a formes de *C. bullatus* i *Y. gigantea*. Addicionalment, s'informa de l'existència de plantacions extensives de *Pinus brutia* al sud de Catalunya, espècie la naturalització de la qual resta incerta.

Paraules clau: flora, plantes al·lòctones, península Ibèrica, regió mediterrània.

Abstract

Notes on alien flora in Catalonia. V

This work provides new data on very rare alien plants (mainly garden escapes) in Catalonia and new localities of geographical interest of not so rare species. Three taxa, *Aloe juvenna*, *Grevillea juniperina* and apparently the hybrid *Paulownia fortunei* × *P. elongata*, are reported for the first time in Europe. Seven taxa are new to the Iberian Peninsula (*Allium hollandicum*, *Catalpa speciosa*, *Chorispora tenella*, *Cornus sanguinea* subsp. *australis*, *Euonymus fortunei*, *Gasteria carinata* var. *carinata* and *Phyllostachys viridiglaucescens*) and four are new to Catalonia but not to Iberian Peninsula or Europe (*Agave attenuata*, *Coleus neochilus*, *Opuntia streptacantha* and *Phyllostachys nigra*). We provide also some localities of plants morphologically referable to *Cotoneaster rehderi* and *Yucca guatemalensis*, which are accepted as species by some authors, but we prefer to consider these plants as forms of *C. bullatus* and *Y. gigantea*, respectively. Additionally, the existence of an extensive afforestation of *Pinus brutia* in southern Catalonia is reported, but the naturalization of this species remains uncertain.

Key words: flora, alien plants, Iberian Peninsula, Mediterranean region.

Introducció

Aquest treball continua publicacions prèvies i en alguns casos homònimes (p. ex. Aymerich, 2019, 2020, 2023) que tenien com a objectiu anar documentant les plantes introduïdes a Catalunya, i de forma especial les escapades de jardins en què es cultiven com a ornamentals. Les dades que es presenten corresponen a tàxons nous o molt rars per al conjunt del territori o bé a novetats per a grans sectors. Com a referències bàsiques per avaluar l'interès relatiu de les dades s'han seguit les síntesis de flora al·lòctona recents (Aymerich & Sáez, 2019; Gómez-Bellver, 2023) i la Checklist de la flora de Catalunya (Sáez & Aymerich, 2021), treballs que es poden consultar per a contextualitzar la situació d'aquestes plantes al·lòctones. Per a la nomenclatura s'ha seguit bàsicament la darrera publicació.

Materials i mètodes

Els tàxons es presenten en ordre alfabètic i les citacions inclouen aquestes informacions: localització (per aquest ordre: comarca, municipi, lloc i coordenades UTM 1×1 km amb sistema de referència ETRS89), altitud, hàbitat, recompte o estimació dels individus observats (sempre que ha estat possible) i data o dates de l'observació. Quan es considera interessant, s'ha afegit algun comentari a les citacions. Per a les espècies sense comentaris, per tal de conèixer la seva situació a Catalunya, es poden consultar les obres abans indicades.

Resultats

Abies pinsapo Boiss.

Moianès: Monistrol de Calders, perifèria nord del poble, vessants sobre la riera de Golarda, bardisses, DG1823, 450

Figura 1. *Agave attenuata*.

m, tres individus joves, 4-IV-2025. Pallars Jussà: la Torre de Cabdella, Molinos, CG3396, 1000 m, bosc jove vora cases, mínim tres individus juvenils, 29-IX-2024.

A la localitat del Pallars Jussà s'observen diverses coníferes escapades des de plantacions ornamentals en un gran jardí veí. A més d'*Abies pinsapo*, també hi ha cedres (vegeu més endavant), nombrosos *Abies alba* i una petita població naturalitzada de *Taxus baccata*.

***Aeonium arboreum* (L.) Webb & Berthel.**

Alt Empordà: Roses, perifèria suburbana a la carretera de Montjoi, EG1578, 40 m, vessant rocós en un entorn semiurbanitzat, dos individus, 6-III-2025.

***Agave attenuata* Salm-Dyck**

Baix Ebre: l'Ametlla de Mar, urbanització Tres Cales, franja entre la carretera N-340 i la zona urbanitzada del costat de mar, CF1530, 35 m, marge d'una pineda en un lloc en què s'han fet abocaments, un grup clonal amb 14 rosetes, 4-III-2025 (Fig. 1).

Espècie mexicana que fins ara no havia estat citada com a escapada a Catalunya. Sí que era coneguda, com a molt rara, al sud del País Valencià (Boix, 2017) i a Mallorca (Serapio *et*

Figura 2. *Agave lurida*.Figura 3. *Allium hollandicum*.

al., 2023), així com a Sicília, Sardenya i punts de la península Itàlica (Musarella *et al.*, 2024).

***Agave lurida* Aiton**

Maresme: Teià, serra de Teià cap a Can Magarola, DF4295, 280 m, marge de camí, grup clonal d'una vintena de rosetes i una desena de rosetes joves separades fins a 10 m, 10-IV-2024 (Fig. 2).

Espècie molt rara com a escapada, citada inicialment de Salou (López-Pujol *et al.*, 2015) i trobada després en cinc altres localitats des del Baix Ebre fins a la Selva (Gómez-Bellver *et al.*, 2025). És d'aspecte general similar a *A. americana* L., però més clar i amb dents marginals petites, més nombroses i regulars.

***Allium hollandicum* R.M. Fritsch**

Ripollès: Vilallonga de Ter, el Catllar, prop d'una casa, DG4189, 1215 m, talús amb vegetació nitròfila, en què es fan abocaments de restes de jardí, tres individus, 10-V-2024 (Fig. 3).

Aquesta espècie originària de l'Orient Mitjà és molt utilitzada en jardineria, però s'escapa rarament, tot i que ha estat indicada com a al·lòctona casual en diversos indrets d'Europa i Estats Units. L'observació del Ripollès és, segons les dades conegudes, la primera per a Catalunya i la península Ibèrica. Ja havia estat observat a la localitat indicada l'any 2019, un sol individu que no es va poder identificar per la manca de flors madures. Cinc anys després es mantenia al mateix lloc i ja es van veure tres individus reproductors.

***Allium tuberosum* Spreng.**

Alt Urgell: la Seu d'Urgell, marge oest de la carretera de Lleida a l'alçada del polígon industrial de Castellciutat, CG7190, 700 m, herbassars nitròfils en una parcel·la erma, taca densa amb més de 100 tiges florals, 16-IX-2024 (Fig. 4).

Tan sols hi ha una cita catalana prèvia d'aquest all utilitzat en horticultura i jardineria, al Lluçanès (Aymerich & Sáez, 2021).

Figura 4. *Allium tuberosum*.Figura 5. *Aloe juvenna*.***Aloe juvenna* Brandham & S. Carter**

Anoia: Piera, urbanització de Can Canals, cap a la Costa dels Rocs, CF9892, 290 m, talús de camí en una zona semiurbanitzada, un grup clonal amb unes 40 rosetes, 20-XII-2024 (Fig. 5).

Espècie originària de zones seques d'Àfrica oriental (Tanzània i Kènia). Es cultiva força en jardineria, però no en coneixem cap citació com a al·lòctona a Europa.

***Aloe officinalis* Forssk.**

Baix Ebre: l'Ametlla de Mar, urbanització Tres Cales, entorn del barranc de Cala Mosques, CF1530, 35 m, vegetació ruderal prop d'una casa, dos grups de rosetes separats uns pocs metres (un amb més de 20 rosetes i un amb cinc), 4-III-2025.

A Catalunya, només hi ha una dada prèvia d'aquest tàxon, a Cambrils (Aymerich, 2020). En alguns casos podria haver estat confós amb *A. vera*, del qual es distingeix prou bé per les rosetes de color verd viu (no glaucescents) i les flors taronges, així com també per la tendència a fer agrupacions nombroses de rosetes (una o poques rosetes *A. vera*).

***Aloe vera* (L.) Burm. f.**

Anoia: Piera, el Clot dels Xarel·los, CF9891, 275 m, marge de camí en una zona semiurbanitzada, un individu, 18-III-

2024. Baix Camp: Pratdip, sector sud de la urbanització Plana del Rei, CF2344, 110 m, taca de vegetació natural entre parcel·les edificades, un individu, 4-III-2025. Baix Empordà: Castell d'Aro, puig del Remei, EG0327, 70 m, talús herbós prop de cases, grup clonal d'una desena de rosetes, 8-V-2025. Montsià: Amposta, platja dels Eucaliptus, BF1202, 0,5 m, pineda amb vegetació ruderal, un individu, 17-II-2024.

***Aspidistra elatior* Blume**

Gironès: Bescanó, ribera del Ter a la resclosa d'en Joga, DG7646, 105 m, plantació vella de plàtans i pollancre, un individu, 14-II-2023.

Espècie oriental que molt rarament s'escapa dels jardins. Ha estat citada de tres localitats del Baix Llobregat i la Selva (Gómez-Bellver *et al.*, 2019; Gesti & Vilar, 2021).

***Aurinia saxatilis* (L.) Desv.**

Alt Àneu: entre el coll d'Arcoils i el Cornèr de Vaquèira, CH3426, 2320 m, fissura de roca calcària, dos individus, 17-VI-2024; Alt Àneu, port de la Bonaigua, sobre els estanyets de Cap de Port, CH3425, 2070 m, escullera artificial de blocs de granit, individu solitari, 22-VI-2024 (observació de Marc Solà, amb imatges testimoni).

Descoberta fa poc com a naturalitzada en hàbitats urbans del Pallars Sobirà (Aymerich, 2023). Aquestes són les primeres observacions en ambients més o menys naturals d'alta muntanya. Se'n desconeix l'origen, però suposem que podria haver arribat per llavors transportades accidentalment per la maquinària de les pistes d'esquí.

***Austrocylindropuntia subulata* (Muehlenpf.) Backeb.**

Baix Empordà: Sant Feliu de Guíxols, puig de les Forques, EG0325, 65 m, replans d'un rocam sota una casa, tres individus, 7-IV-2025.

Tot i ser una cactàcia comuna al litoral català, gairebé no ha estat citada del sector nord i no en coneixem cap dada publicada de la Costa Brava estricta, tot i que sí se'n tenen diverses dades inèdites obtingudes amb un projecte en curs sobre flora al·lòctona en aquesta àrea litoral (<https://life-medcliffs.org/wp-content/uploads/2023/08/Deliverable-15-Baseline-situation.pdf>).

***Berberis vulgaris* L.**

Anoia: Piera, carretera B-224 a l'alçada de Can Pere Valls, CF9796, 320 m, vegetació de marges viaris, com a mínim un individu jove espontani i prop d'una quinzena d'adults plantats en filera, 20-XII-2024.

Documentem la reproducció anecdòtica del coralet en aquest lloc, sobretot com a referència en cas d'una eventual naturalització futura. Fins ara aquesta espècie no havia estat indicada de la Catalunya mediterrània, i només es coneixia de comptades localitats dels àmbits dels Pirineus i del Montseny. Suposem que els individus adults es van plantar com a

resultat de revegetacions d'obres viàries, però desconeixem quan.

***Berteroa incana* (L.) DC.**

Alt Empordà: Llançà, serra del Socarrador, a l'est del coll de Grifeu, EG1292, 100 m, clariana de brolla, sobre roques silícies, individu solitari, 14-V-2025.

Aquesta espècie només havia estat indicada de la Cerdanya, on és coneguda com a naturalitzada en menys de cinc punts.

***Bidens aurea* (Aiton) Sherff**

Ripollès: Ripoll, entre Engordans de Baix i Cal Sant Pare, CG3370, 670 m, prat de dall, una desena d'individus, 25-XI-2024.

***Bothriochloa barbinodis* (Lag.) Herter**

Alt Empordà: Garriguella, carretera Figueres-Llançà, EG0686, 35 m, vora la cruïlla de Vilajuïga i Garriguella, marge de carretera, uns pocs centenars d'individus, 7-X-2024; Garriguella, accés a la urbanització Vent d'Empordà, EG0687, 40 m, marge de carretera, uns 40 individus, 7-X-2024; Garrotxa: Maià de Montcal, carretera Figueres-Besalú, DG7972, 175 m, marge de carretera, uns 20 individus, 7-X-2024. Ripollès: Sant Joan de les Abadesses, DG4076, carretera de Ripoll a la perifèria oest del nucli urbà, 780 m, marge de carretera, menys de 10 individus, 20-XI-2024.

Dades que contribueixen a documentar la ràpida expansió pels hàbitats viaris d'aquesta gramínia americana, introduïda a Catalunya cap a finals dels anys 2000.

***Canna indica* L.**

Baix Empordà: Sant Feliu de Guíxols, zona semiurbanitzada sobre la riera de Sant Pol, EG0327, 20 m, bardissa humida prop de cases, un grup clonal, 8-V-2025. Selva: la Cellera de Ter, ribera de la riera d'Osor a l'alçada de Can Camps, DG6945, 160 m, herbassar de vorada de bosc, un grup clonal ben desenvolupat, 14-VI-2024.

Observacions de *C. indica* en sentit estricte, fins ara no citada amb seguretat al nord de Catalunya (cf. Sáez & Aymerich, 2021). La major part de citacions d'aquesta espècie corresponen realment a l'híbrid de jardineria *Canna ×generalis* L.H. Bailey & E.Z. Bailey. També al nord-est català, a Canet d'Adri (Gironès), està documentada per imatges (Jordi López-Pujol: <https://www.inaturalist.org/observations/287908641>; <https://www.inaturalist.org/observations/287904601>).

***Casuarina cunninghamiana* Miq.**

Baix Ebre: l'Ametlla de Mar, Sant Jordi d'Alfama, sobre la cala de Calafató, CF1731, 10 m, parcel·la semiconstruïda i abandonada, uns 30 individus, 30-I-2025.

Arbre d'origen australià que només havia estat citat com a escapat en ambients urbans de la ciutat de Barcelona, on es coneix des dels anys 1980 (Casasayas, 1989). La població incipient de l'Ametlla de Mar està formada per individus de mides diverses, fins a un màxim de tres metres, i s'ha originat per dispersió de llavors des d'exemplars plantats en marges de carrers pròxims. Gairebé només creix en superfícies pavimentades amb formigó, sense penetrar a les superfícies amb vegetació seminatural adjacents.

***Catalpa bignonioides* Walter**

Berguedà: Berga, perifèria sud de la zona urbana, DG0461, 660 m, bardisses, tres individus (un ja reproductor), 12-VI-2025.

En aquesta localitat s'ha pogut confirmar que les plantes corresponen efectivament a *C. bignonioides*, sobre la base dels caràcters florals d'un individu que ha assolit la maduresa reproductiva.

***Catalpa speciosa* Teas**

Alt Urgell: la Seu d'Urgell, ribera del Segre al tram del canal del Segre, CG7390-7490, 680 m, bosc de ribera, unes quantes desenes d'individus espontanis, alguns ja reproductors, 5-VI-2025.

La presència d'una població més o menys naturalitzada de *Catalpa* en aquesta zona es coneix de fa anys, però havien estat atribuïdes a *C. bignonioides* Walter (Aymerich, 2014), com totes les dades catalanes del gènere i la gran majoria de les europees. Però l'observació recent de caràcters florals (longitud de la inflorescència, nombre de flors, longitud del tub i dels lòbuls de la corol·la, longitud d'estams i estil) en plantes espontànies ha posat de manifest que concorden amb *C. speciosa* i no pas amb *C. bignonioides*, aplicant els criteris d'Olsen & Kirkbride (2017). És probable que *C. speciosa* també hagi estat confosa en altres llocs amb *C. bignonioides*, perquè són dues espècies germanes originàries d'Amèrica del Nord, molt similars pels caràcters vegetatius, i les plantes escapades són en general juvenils que no produeixen flors. És convenient la confirmació de la identitat específica de moltes citacions prèvies de *C. bignonioides*. Almenys a Amèrica, *Catalpa speciosa* sembla que als vivers actualment es cultiva més que *C. bignonioides* (Olsen & Kirkbride, 2017), tot i que no hem detectat plantes comercialitzades a Catalunya que s'etiquetin com a *C. speciosa*. A Europa, *C. speciosa* ha estat indicada a Itàlia, on s'assenyala que hi ha confusions freqüents entre les espècies de *Catalpa* (Galasso *et al.*, 2018).

***Catalpa* sp.**

Osona: Gurb, entre el mas Pladesala i el riu Gurri, DG4146, 450 m, talús entre camps, un individu probablement reproductor, 28-V-2025. Selva: Osor, riera d'Osor més amunt del pont dels Soldats, DG6243, 330 m, arbreda de ribera, un individu no reproductor, 2-X-2024.

Dades d'individus dels quals no s'han vist les flors, que no s'assignen a *C. bignonioides* o *C. speciosa* pel risc de confusions.

***Cedrus atlantica* (Endl.) Carrière**

Berguedà: Castellar de n'Hug, fonts del Llobregat, DG1881, 1230-1250 m, marges de camins i afloraments rocosos, desenes de juvenils, 16-IV-2025. Pallars Jussà: la Torre de Cabdella, Molinos, CG3396, 980-1030 m, bosc jove vora cases, desenes d'individus juvenils, 29-IX-2024; Solsonès: la Coma i la Pedra, perifèria sud del poble, sota la Closa, CG8370, 970-990 m, bosc de roures clar, uns 20 individus joves, 1-XII-2024.

***Cedrus deodara* (D. Don) G. Don**

Gironès: Fornells de la Selva, riera de la Torre al costat del polígon industrial de Girona, DG8240, 100 m, plantació de pollancres seminaturalitzada, un individu jove, 14-II-2023.

***Celtis occidentalis* L.**

Garrotxa: Sant Joan les Fonts, la Canya, àrea àmplia al voltant de Can Sofia, DG5873, 345-360 m, bardisses i arbres semiartificials, nombre indeterminat de juvenils barrejats amb individus plantats (més escàs que l'espècie següent a la mateixa àrea), 25-X-2024.

Arbre nord-americà que a Catalunya només havia estat indicat d'una localitat del Gironès i del Segre a la ciutat de Lleida (Aymerich, 2022; Sáez & Aymerich, 2021).

***Celtis sinensis* Pers.**

Garrotxa: Sant Joan les Fonts, la Canya, àrea àmplia al voltant de Can Sofia, DG5873, 345-360 m, bardisses i arbres semiartificials, nombre indeterminat (de l'ordre de desenes) d'individus juvenils barrejats amb arbres plantats, 25-X-2024.

Espècie només indicada d'una localitat de la Selva (Gesti, 2022) i d'una del Gironès (Aymerich, 2022). Per ara, el nord-est de Catalunya és l'única àrea d'Europa en què aquest arbre de l'est asiàtic s'ha citat com a al·lòcton i amb indicis de naturalització.

***Cenchrus longisetus* M.C. Johnst.**

Noguera: la Baronia de Rialb, Gualter, CG5043, 370 m, talús de carretera, grup dens d'uns 2 m², aparentment escapat des de jardins veïns, 18-XI-2024.

Segons les dades disponibles, aquesta seria la citació més interior a Catalunya d'aquesta gramínia, que ja està molt estesa a les zones d'influència marítima.

***Chlorophytum comosum* (Thunb.) Jacques**

Baix Empordà: Sant Feliu de Guíxols, les Penyes, EG0124, 95 m, cavitats d'un mur de blocs de roca en un car-

rer, dos individus, 7-IV-2025; Sant Feliu de Guíxols, puig de les Bateriaes, EG0326, 90 m, terraplè en què s'havien fet abocaments, un individu, 7-IV-2025.

***Chorispora tenella* (Pall.) DC.**

Alt Urgell: Montferrer i Castellbò, Aravell, camp de golf, CG6991, 725 m, herbassars dins el camp de golf, nombre indeterminat (com a mínim una desena), 23-VI-2023 (identificació a partir d'imatges obtingudes per Jordi Dalmau).

Brassicàcia originària de l'Orient pròxim i Europa oriental, que ha estat introduïda en moltes altres zones (POWO, 2024) i que sobretot a Amèrica té comportament invasor. Aquesta és la primera citació a la Catalunya autònoma, però ja havia estat observada l'any 2021 a Naüja, localitat de l'Alta Cerdanya situada uns 50 km cap a l'est (Lewin, 2021), dada que va ser la primera dels àmbits català i ibèric. Es desconeix si s'ha establert a Aravell o es va tractar d'una aparició casual lligada a sèmres fetes al camp de golf. És d'aspecte general molt similar a *Strigonella africana* (L.) Botsch. [*Malcolmia africana* L.], estesa a les zones seques de la Depressió de l'Ebre, de la qual es pot diferenciar sobretot pels sèpals sacciformes i pels fruits lleument torulosos i de bec llarg.

***Chrysanthemum indicum* L.**

Berguedà: Berga, perifèria nord-oest del nucli urbà, sota cal Ninxo, DG0361, 750 m, talús entre camps, dos individus, 20-XI-2023.

***Coleus neochilus* (Schltr.) Codd. [*Plectranthus neochilus* Schltr.]**

Baix Camp: Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant, l'Almadrava, CF1933, 15 m, taca de garriga enmig de parcel·les edificades, un individu petit, 9-XII-2023.

Espècie originària del sud d'Àfrica, que es cultiva sovint al litoral. Ja havia estat indicada com a escapada, i en algun cas naturalitzada, al País Valencià (Laguna, 2000) i a les Balears (Cerrato *et al.*, 2023). La seva aparició està relacionada amb l'arrelament de fragments llençats des de jardins.

***Commelina communis* L.**

Selva: Osor, les Mines d'Osor, riera d'Osor sota el Pidevall, DG6544, 255 m, vegetació higròfila en fangars, dues taques d'uns 2 m² cadascuna, 2-X-2024.

***Cornus sanguinea* L. subsp. *australis* (C.A. Mey.) Soó**

Osona: Vic, perifèria del polígon industrial de les Caseses, DG4045, 455 m, talussos prop de zones mig enjardinades, almenys una desena d'individus joves no plantats, pròxims a adults plantats, 15-IV-2024. Selva: la Cellera de Ter, vora Can Moner, DG6747, 180-190 m, bardisses i marges de camins, almenys una vintena d'individus espontanis, 15-VII-2024.

Cornus sanguinea subsp. *australis* és una subespècie de sanguinyol originària del sud-est d'Europa, que s'utilitza en enjardinaments i és fàcilment inadvertida. Aparentment és la primera vegada que es cita a Catalunya i a la península Ibèrica, però és molt probable que es trobi en altres zones, en especial a l'entorn de plantacions viàries i de vivers de jardineria. Es separa de la subespècie *sanguinea* sobretot per la pilositat de l'anvers foliar, formada només per pèls adpresos i medifixos en *australis*, mentre que en la subespècie nominal hi ha bàsicament pèls patents, tot i que poden estar barrejats amb alguns pèls medifixos. En general, considerem que seria interessant obtenir més informació sobre els *Cornus sanguinea* àmpliament utilitzats en les darreres dècades en plantacions viàries, i sovint naturalitzats, ja que en força casos podrien correspondre a aquest tàxon al·lòcton.

***Cotoneaster apiculatus* Rehder & E.H. Wilson**

Alt Urgell: les Valls de Valira, Ars, camp del Ruf, CH6700, 1400 m, talús en un marge de prat, individu solitari, 29-X-2024. Solsonès: la Coma i la Pedra, perifèria sud del poble, sota la Closa, CG8369-8370, 980-990 m, bosc clar de roures i bardisses, població naturalitzada amb un mínim de 15 individus, 1-XII-2024; la Coma i la Pedra, perifèria nord del poble, cap a la Granja, CG8271, 1025-1035 m, vorades i clarianes de boscos joves, uns 10 individus dispersos, 24-V-2024.

***Cotoneaster bullatus* Bois**

Ripollès: Camprodon, entorn de la font Nova, DG4884, 945-960 m, sotabosc d'arbredes de caducifolis, 16 individus, la major part reproductors, 2-XII-2024 (Fig. 6).

Espècie molt rara a Catalunya, de la qual abans només s'havien observat uns pocs individus a Sant Joan de les Abadesses, també al Ripollès (Aymerich, 2019). La dada de Camprodon és la primera que correspon clarament a una població en via de naturalització. Aquestes plantes presenten caràcters (fulles fins a 10 cm, fruits de més de 0,8 cm) que alguns autors europeus atribueixen a *C. rehderi* Pojark, no reconegut com a espècie a la Xina, d'on és originari; aquí adoptem el criteri de Dickoré & Kasperek (2010) de considerar com a sinònims *C. bullatus* i *C. rehderi*.



Figura 6. *Cotoneaster bullatus*.

***Cotoneaster divaricatus* Rehder & E.H. Wilson**

Ripollès: Ripoll, perifèria nord del nucli urbà, cap a Can Cels, DG3372, 700 m, bardissa, dos individus, 25-XI-2024.

***Cotoneaster franchetii* Bois**

Berguedà: Castellar del Riu, Espinalbet, al costat del càmping Font Freda, DG0062, 1220-1230 m, bosc jove de pi roig, mínim 200 individus, 6-I-2025; Gironella, ribera del Llobregat a la part sud del nucli urbà, DG0753, 440 m, arbreda poc densa, un individu jove a uns metres d'un parell d'adults plantats en un camí, 23-XI-2024. Moianès: Monistrol de Calders, perifèria nord del poble, vessants sobre la riera de Golarda, DG1823, 450 m, bardisses, mínim tres individus, 4-IV-2025. Osona: Seva, urbanització Can Garriga, DG3726, 590-600 m, marges de camí i clarianes de màquia en una zona semiurbanitzada (juntament amb *C. coriaceus* i *C. pannosus*), uns 20 individus, 2-I-2024; Seva, urbanització del Muntanyà, entre la carretera del Muntanyà i el carrer de les Agudes, DG3829, 715 m, parcel·la amb vegetació natural en una àrea semiurbanitzada, mínim 10 individus, 3-X-2024. Ripollès: Camprodon, urbanització de Font-rubí, part alta vora la Mare de Déu de les Neus, DG5185, 1130 m, vorada de bosc, cinc individus de mides diverses, 10-V-2024. Solsonès: Sant Llorenç de Morunys, perifèria nord-oest de la zona urbanitzada, CG8265, 1015 m, marge de carretera, un individu, 6-XII-2023.

***Cotoneaster horizontalis* Decne.**

Solsonès: la Coma i la Pedra, perifèria nord del poble, a l'entorn ampli de l'Hotel Fonts del Cardener, CG8270-8370, 1000-1030 m, una quinzena d'individus molt dispersos, bardisses i boscos clars, 6-I-2024; Guixers, Vilamantells, torrent de les Salines, CG8265, 1030 m, vorada de bosc, individu solitari, 6-X-2024.

***Cotoneaster pannosus* Franch.**

Anoia: Sant Martí de Tous, la Pineda, CG7704, 430-450 m, bosc clar de pi blanc i marges de camins, població naturalitzada extensa, amb desenes d'individus, 3-II-2025.

***Cotoneaster perpusillus* (C.K. Schneid.) Flinck & B. Hylmö**

Ripollès: Camprodon, urbanització de Font-rubí, part alta vora la Mare de Déu de les Neus, DG5185, 1120-1135 m, prats mesòfils, matollars i bosc clar, població extensa d'un centenar d'individus, 10-V-2024; les Lloses, Boixassa, sota Can Ràfols, DG2968, 780 m, vorada de bosc, individu solitari, 2-XII-2024. Solsonès: Sant Llorenç de Morunys, perifèria nord-oest de la zona urbanitzada, CG8265, 1025-1030 m, vorades i clarianes de bosc pròximes a un jardí abandonat, uns 40 individus, 6-XII-2023.

Figura 7. *Delosperma cooperi*.***Crassula muscosa* L.**

Baix Ebre, el Perelló, barri de Torretes, CF0727, 140 m, talús rocós sota cases, uns 50 individus, 30-I-2025. Baix Empordà: Sant Feliu de Guíxols, sobre la cala del Vigatà, EG0224, 50-60 m, vessant rocós, població nombrosa de més de 100 individus, 6-IV-2025.

***Crassula tetragona* L.**

Baix Ebre, l'Ametlla de Mar, Calafat, CF1933, 15 m, franja entre un camí i una brolla, uns 15 individus juvenils, 30-I-2025.

***Cupressus sempervirens* L.**

Baix Camp: l'Hospitalet de l'Infant, l'Almadrava, CF1933, 10 m, erms enmig d'una àrea urbanitzada, quatre individus (dos reproductors de mida petita, de menys de 2 m), 30-I-2025. Baix Ebre, l'Ametlla de Mar, Calafat, CF1833, 30 m, brolla pròxima a una zona urbanitzada, dos individus, 30-I-2025.

Observacions de xiprers escapats de cultiu en un sector del territori del qual no es tenien citacions.

***Delosperma cooperi* (Hook f.) L. Bolus**

Alt Urgell: el Pont de Bar, Aristot, turó del castell, CG88692, 1250 m, coberta de terra d'una cabana, amb *Petrosedum sediforme* i altres plantes autòctones, taca clonal d'uns 3 m², 10-III-2025. Cerdanya: Ger, carretera de Puigcerdà a la Seu d'Urgell entre Ger i All, DG0495, 1110 m, marge de carretera, lluny de cases i jardins, una taca clonal de 0,3 m², 23-VII-2024 (Fig. 7). Osona: el Brull, a l'est del poble, les Alzines, DG4229, 860 m, talús entre una àrea enjardinada i una carretera, una desena d'individus entre plantats i escapats, 17-VI-2024.

***Delosperma ecklonis* (Salm-Dyck) Schwanthes**

Baix Empordà: Forallac, vora Mas Teixidor, EG0644, 70 m, herbassar ruderal vora una casa, grup poc dens fent una taca de 0,5 m², 24-II-2025.

Aizoàcia sud-africana que a Europa sembla que només es coneix a Catalunya, on primer es va trobar ben naturalitzada en roquissars litorals de Blanes (Aymerich, 2015) i recentment s'ha observat també en altres punts del litoral septentrional i en ambients similars (Gómez-Bellver *et al.*, 2025). L'observació de Forallac és la primera apartada del mar i en un hàbitat nitròfil.

***Euonymus fortunei* (Turcz.) Hand.-Mazz.**

Selva: la Celler de Ter, vora Can Moner, DG6747, 190 m, talús entre un camp i un camí, taca clonal d'uns 5 m², 15-VII-2024 (Fig. 8).

Primera citació, com a al·lòctona, d'aquesta espècie a Catalunya i la península Ibèrica. És un arbust reptant, originari de l'est d'Àsia, ja conegut com a més o menys naturalitzat a l'Europa occidental de clima temperat.

***Euonymus japonicus* Thunb.**

Berguedà: Berga, entre mas d'Huguets i el Parany, DG0361, 725-730 m, fondal humit entre camps, mínim dos individus fent taques clonals, 20-XI-2023.

Espècie molt rara com a escapada a l'interior de Catalunya (cf. Sáez & Aymerich, 2021).

***Fraxinus americana* L.**

Berguedà: Avia, Graugés, vora la Roca, DG0557, 600-605 m, bardisses i marges de camp, uns 20 individus juvenils, d'origen desconegut, 10-IX-2024. Pallars Jussà: la Torre de Cabdella, entre Molinos i la plana de Mont-ros, vessant entre la carretera i el riu Flamisell, CG3295, 920 m, arbreda de caducifolis, uns 15 individus, la gran majoria juvenils, 29-IX-2024.

***Gaillardia* × *grandiflora* van Houtte**

Alt Urgell: Josa i Tuixén, poc a l'oest de Cal Ramonillo, CG7977, 1060 m, herbassar en un marge de camí, dos individus, 19-VI-2024.

Figura 8. *Euonymus fortunei*.

Figura 9. *Gasteria carinata*.***Gasteria carinata* (Mill.) Duval var. *carinata***

Anoia: Piera, urbanització de Can Canals, cap a la Costa dels Rocs, CF9892, 285 m, talús en una zona semiurbanitzada, amb altres plantes al·lòctones procedents de jardineria, sis grups clonals amb desenes de rosetes, 13-V-2024 (Fig. 9).

Espècie molt rara com a escapada de jardins, que a Catalunya havia estat indicada d'un parell de localitats del Baix Camp i la Ribera d'Ebre (Aymerich & Gustamante, 2015; Gómez-Bellver, 2023). Les dades prèvies corresponien a la var. *verrucosa* (Mill.) van Jaarsv., mentre que la de Piera és de la var. *carinata*.

***Grevillea juniperina* R. Br.**

Baix Empordà: Forallac, vora Mas Teixidor, EG0644, 70 m, vegetació nitròfila vora una casa, enmig d'una catifa de *Tradescantia pallida* (vegeu més endavant), un individu reproductor, 24-II-2025 (Fig. 10).

Arbust originari de l'est d'Austràlia, que aparentment no havia estat citat com a al·lòcton a Europa. La seva presència a Forallac deriva d'abocaments de restes de jardí. Atribuïm aquesta planta a *G. juniperina* amb cautela, perquè en jardineria es comercialitzen també híbrids amb participació d'aquesta espècie, que són de separació complicada.

Figura 10. *Grevillea juniperina*, amb *Tradescantia pallida*, en un herbassar ruderal.Figura 11. *Hedera colchica* (a la dreta, per comparar, també es veuen fulles d'*H. helix*).***Guizotia abyssinica* (L. f.) Cass.**

Berguedà: Gironella, ribera del Llobregat entre el poble i la Colònia Bassacs, DG0753, 440 m, herbassar higròfil, individu solitari, 26-XI-2024. Garrotxa, Sant Joan les Fonts, a l'est de la casa del Serrat de Dalt, DG5773, 360 m, marge de camp, 2-3 individus, 25-X-2024.

***Hedera colchica* (K. Koch) K. Koch**

Osona: Seva, urbanització del Muntanyà, sot de l'Om, DG3827, 700 m, marge d'alzinar, taca clonal esparsa laxament per uns 8 m², 30-I-2024; urbanització del Muntanyà, entre la carretera del Muntanyà i el carrer de les Agudes, DG3828, 720 m, parcel·la amb vegetació natural en una àrea semiurbanitzada, aparentment un individu solitari, 3-X-2024 (Fig. 11).

Primera observació a Catalunya, com a planta escapada de jardí, d'aquesta heura originària del Caucas, que es reconeix per la pràctica absència de fulles netament lobades, sovint més llargues que amples. Ja havia estat citada a València (Armitage *et al.*, 2016) i és més freqüent a l'Europa humida.

***Hedera hibernica* (Poit.**

Alt Camp: el Pont d'Armentera, riba dreta del riu Gaià per damunt del pont, CF6382, 350 m, bosc de ribera, 29-IV-2025. Garrigues: el Cogul, riu de Set sota el poble, CF0793, 255 m, bardissa i bosc de ribera, 1-IV-2025. Segrià, Aspa, riu de Set sobre el poble, CF0695, 225 m, bardissa i bosc de ribera, 1-IV-2025.

Aquesta heura de distribució atlàntica no havia estat citada com a naturalitzada a la plana de Ponent i en general és molt rara com a escapada a les comarques seques. Sembla ben establerta al riu de Set, amb diversos nuclis en trams separats.

***Hesperocyparis glabra* (Sudw.) Bartel**

Baix Ebre: el Perelló, la Collada, CF0429, 265 m, brolla calcícola i pineda de repoblació, una vintena d'individus joves, 4-III-2025. Baix Empordà: l'Escala, massís del Montgrí,

la Clota, EG1459, 110-120 m, brolles, una vintena d'individus joves, 8-IV-2024. Garrigues: Castellans, vessant sud-oest del tossal del Timorell, CF1496, 390-410 m, vessant sec i pedregós, amb brolla calcícola i alguns pins, uns 30 individus en part plantats i en part espontanis (com a mínim 10 joves), 22-IV-2024.

Indicis de naturalització incipient d'aquest tàxon en sectors nous del territori. Les dades catalanes prèvies de *H. arizonica* (Greene) Bartel s'han de referir a *H. glabra*, el qual abans havia estat tractat com a varietat de la primera espècie i que se'n distingeix per la resina blanca de les fulles i per l'escorça més llisa.

***Iris florentina* L. [*I. albicans* Lange]**

Baix Camp: Alcover, entre el Convent de les Arts i el mas de la Mosca, CF4670, 260 m, herbassar ruderal en un lloc amb abocaments de terres, 5-6 grups clonals, 15-IV-2025. Conca de Barberà: Pira, les Eres, a la perifèria nord del nucli urbà, CF5087, 405 m, erm ruderal a l'entorn d'una antiga zona enjardinada, població de desenes d'individus, 2-IV-2024.

Espècie molt rara a Catalunya, que només havia estat citada del Montsant i de zones suburbanes de Barcelona i del Maresme (Gómez-Bellver, 2023). També ha estat observada recentment al litoral nord de Catalunya, a Palafrugell (Jordi López-Pujol: <https://www.inaturalist.org/observations/110384885>).

***Jasminum mesnyi* Hance**

Anoia: Jorba, cap a Cal Bofier Vell, CG8106, 410 m, talús entre un camp i una carretera, lluny de cases, taca clonal d'1 m², 3-II-2025. Baix Empordà: Forallac, sobre el marge esquerre del torrent de la Revetlla, a l'alçada de la Masia, EG0744, 65 m, bardissa vora un camí, taca clonal d'uns 6 m², 24-II-2025. Vallès Occidental: Polinyà, polígon industrial del Nord-est, DG2901, 160 m, marge de carretera, taca clonal de 6 m², 13-II-2025.

Noves localitats d'una espècie que tan sols havia estat indicada d'uns pocs punts de l'entorn de la serra de Collserola, en ambients suburbans (Aymerich & Sáez, 2021; Gómez-Bellver, 2023).

***Jasminum nudiflorum* Lindl.**

Berguedà: Gironella, perifèria nord del nucli urbà, DG0754, 460 m, talús rocós, uns 10 m² coberts per diversos grups clonals, 11-I-2025.

***Koeleria paniculata* Lxm.**

Selva: la Cellera de Ter, sector de Can Moner i Can Vinyoles, al nord del nucli urbà, DG6747-6847, 180-200 m, marges de camins i talussos de camps, 15-VII-2024.

En aquesta zona hi ha una població plenament naturalitzada, situació excepcional a Catalunya. S'hi troben unes po-

ques desenes d'individus reproductors, sobretot en talussos entre camps, alguns dels quals podrien haver estat plantats. Al seu entorn, en una superfície d'unes 8 ha, hi ha centenars d'individus joves. Ja havia estat citada d'aquesta àrea, però com a al·lòctona casual, per Gestí (2023).

***Lamium galeobdolon* subsp. *argentatum* (Smejkal) J. Duvig.**

Solsonès: Sant Llorenç de Morunys, torrent del Pou, CG8366, 935 m, arbreda en un fons humit pròxim a una casa, poblament clonal dens que ocupa uns 100 m², 11-II-2024.

***Lantana camara* L.**

Alt Empordà: Cadaqués, carretera de Cadaqués al Cap de Creus, EG2384, 90 m, matollar mediterrani, individu solitari, 25-X-2024; Pau, urbanització Olivars, EG1084, 85 m, petit torrent amb vegetació espontània envoltat de cases, individu solitari, 8-V-2023. Anoia: Piera, urbanització del Portell, CF9991, 285 m, matollar mediterrani vora cases, dos individus, 20-XII-2024. Vallès Oriental: l'Ametlla del Vallès, sector de Can Genís, DG3713, 325 m, pineda envoltada de terrenys edificats, uns 30 individus, 26-III-2025.

Localitats en comarques en les quals encara no s'havia citat aquesta espècie (entesa en sentit ampli, incloent híbrids), que ja està molt estesa al litoral meridional i central, segons el recull de Gómez-Bellver (2023). Les localitats empordaneses tenen interès per ser les primeres observacions al litoral septentrional, mentre que les altres dues aporten informació sobre la penetració d'aquesta planta cap a l'interior.

***Lavandula dentata* L.**

Alt Empordà: Llançà, zona de l'estació de tren, EG1290, 10 m, talús de carretera rocós, més de 50 individus, 14-V-2025; Roses, perifèria suburbana a la carretera de Montjoi, EG1578, 30 m, vessant rocós en un entorn semiurbanitzat, una desena d'individus, 6-III-2025.

Aquesta espècie gairebé no ha estat indicada al litoral septentrional, tot i ser poc rara com a escapada de jardins als sectors central i meridional de la costa.

***Leucanthemum* × *superbum* (J.W. Ingram) D.H. Kent**

Solsonès: la Coma i la Pedra, marge est de la urbanització del Port del Comte, CG8170, 1660 m, herbassar ruderal en un marge de bosc de pins, a pocs metres de cases, dos grups clonals que sumen una superfície de menys d'1 m², 5-VI-2024.

A Catalunya es coneix una sola citació prèvia d'aquest híbrid de jardineria, a Berga (Aymerich, 2023).

***Lobelia laxiflora* subsp. *angustifolia* (A. DC.) Eakes & Lammers**

Baix Empordà: Sant Feliu de Guíxols, àrea semiurbanitzada de les Penyes, sota el Monti-calvari, EG0224, 75 m, fis-

Figura 12. *Lobelia laxiflora*.

sura de paviment d'un carrer, un individu reproductiu, 7-IV-2025 (Fig. 12).

Segons les informacions disponibles, segona citació europea d'aquest tàxon nord-americà. La dada prèvia correspon també a un hàbitat urbà, al mur d'un parc de Barcelona (Gómez-Bellver *et al.*, 2019).

***Mahonia × decumbens* Stace**

Moianès: Calders, urbanització la Guàrdia, DG1526, 500 m, pineda adjacent a una zona edificada, cinc individus, 4-IV-2025; Monistrol de Calders, perifèria nord del poble, vessants sobre la riera de Golarda, DG1723, 430-450 m, bardissos i arbredes, uns vint individus, 4-IV-2025.

***Myoporum laetum* G. Forst.**

Baix Ebre, l'Ametlla de Mar, Calafat, CF1832, 10 m, parcel·la arbrada amb vegetació seminatural entre cases, uns trenta individus, 30-I-2025.

***Oenothera lindheimeri* (Engelm. & A. Gray) W.L. Wagner & Hoch**

Alt Empordà: Cadaqués, sobre el mas d'en Duran, EG2283, 100 m, camp d'oliveres, individu solitari, 23-IX-2024.

***Opuntia streptacantha* Lem.**

Alt Empordà: Sant Climent Sescebes, a l'est de l'estany de Serra Seguer, DG9592, 115 m, marges de camins i camps abandonats al voltant d'una casa, unes quantes desenes d'individus, entre plantats i espontanis, 14-V-2025 (Fig. 13).

Espècie fins ara no citada de Catalunya, i que ja era coneguda al País Valencià, Andalusia i Itàlia (Galasso *et al.*, 2018; Verloove *et al.*, 2020, 2024). És similar a les formes espinoses d'*Opuntia ficus-indica*, però té segments més arrodonits i amb espines blanques adpreses als segments i en gran part deflexes. Aquest nucli empordanès s'ha originat per plantació als marges d'un camí, com a tanca vegetal, amb multi-

Figura 13. *Opuntia streptacantha*.

plicació vegetativa posterior i expansió puntual a prats secs adjacents.

***Oxalis dillenii* Jacq.**

Osona: Vic, perifèria del polígon industrial de les Casasses, DG4045, 445 m, vegetació ruderal, menys de 10 individus, 7-V-2025.

***Paraserianthes lophanta* (Willd.) I.C. Nielsen**

Baix Ebre: l'Ametlla de Mar, urbanització Tres Cales, entorn del barranc de Cala Forn per sobre de la carretera N-340, CF1531, 35 m, clarianes de màquia pertorbada, cinc individus adults d'edats diverses, 4-III-2025; l'Ametlla de Mar, urbanització Tres Cales, marge sud de l'àrea urbanitzada entre la carretera N-340 i l'autopista, al costat de l'Avinguda de Cala Forn, CF1631, 20 m, màquia pertorbada, dos individus adults, 4-III-2025.

***Paulownia fortunei* (Seem.) Hemsl. × *P. elongata* S.H. Yu**

Alt Urgell: Montferrer i Castellbò, a l'oest de Montferrer, CG6989, 700 m, talús a la perifèria d'una plantació de *Paulownia* parcialment tallada, almenys dos individus immadurs aparentment procedents de rebrots d'arrel, 30-IV-2025. Segrià: Torres de Segre, riberal del Segre cap al mas del Jau-mot, BG9301, 115 m, bardissa, uns 15 arbres reproductius junts, probablement grup clonal resultant de rebrots d'arrel d'un sol individu, 27-III-2025.

La identificació segura de les espècies de *Paulownia* és poc fiable si no es poden analitzar els seus caràcters reproductius, cosa que sovint no passa perquè els individus escapats que es troben són juvenils que no floreixen. Però fins i tot en cas de poder observar flors i fruits la seva identificació pot ser incerta, ja que es venen diversos híbrids entre dues o tres espècies i també retrohíbrids, la major part dels quals corresponen a marques comercials registrades. Gairebé sempre les dades de plantes escapades es refereixen a *P. tomentosa*, única citada fins ara a Catalunya, però aquestes adscripcions s'han d'interpretar amb molta cautela i a la

pràctica seria més adequat tractar-les com a observacions de *Paulownia* sp. Recentment hem tingut l'oportunitat de veure en flor dos nuclis d'aquests arbres, que aparentment s'han generat per multiplicació vegetativa (rebrotada d'arrel) després de ser tallats els individus plantats. En tots dos llocs les flors presenten els mateixos caràcters i les plantes es pot excloure que corresponguin a *P. tomentosa*. Els seus caràcters florals s'aproximen en general als de *P. fortunei* pel calze de longitud una mica superior a 2 cm, amb lòbuls netament més curts que el tub i amb toment de pèls bruns estelats, caràcters que no presenta *P. tomentosa*. Però divergeixen de *P. fortunei* perquè la corol·la presenta una carena ventral ben marcada i perquè els estams són relativament curts (uns 2,5 cm). Atès que aquests darrers caràcters sí que es presenten en *P. elongata* (la qual també té toment estelat) i que els híbrids *P. fortunei* × *P. elongata* es comercialitzen, considerem que el més probable és que aquestes plantes ho siguin. No coneixem dades prèvies d'aquest híbrid com a escapat de cultiu.

***Paulownia* cf. *tomentosa* Steud.**

Alt Penedès: Sant Llorenç d'Hortons, marge sud del nucli urbà, DF0190, 210 m, erm amb vegetació ruderal en una zona en gran part edificada, un individu juvenil, 16-V-2024.

Referim de forma dubtosa aquesta citació a *P. tomentosa*, perquè és el que s'ha anat fent per defecte amb totes les observacions catalanes (i sembla que també europees) del gènere. Però la detecció de l'híbrid *P. fortunei* × *P. elongata* (vegeu comentari previ) obliga a ser prudents i a reconsiderar moltes citacions prèvies.

***Pelargonium peltatum* (L.) L'Hér.**

Anoia: Piera, urbanització de Can Canals, cap als Bancals, CF9892, 290 m, talús en què s'han fet abocaments de jardineria, barrejat amb *Senecio angulatus*, taca d'uns 8 m², 16-V-2024.

Es coneixen tres citacions prèvies d'aquest gerani com a al·lòcton, a Vilassar i l'Hospitalet de l'Infant (Casasayas, 1989) i a la Ràpita (Curcó, 2019).

***Phyllostachys nigra* (Lindl.) Munro**

Gironès: Bescanó, ribera del Ter a les Deveses, DG7647, 110 m, marge d'un bosc de ribera degradat, taca clonal d'uns 50 m² de superfície, 14-II-2023. Osona: Sant Pere de Torelló, polígon industrial, DG4157, 545 m, marge d'un camp, grup clonal d'uns 3 m², 12-XII-2023 (Fig. 14).

Primeres citacions d'aquesta espècie a Catalunya, segons les informacions conegudes.

***Phyllostachys reticulata* (Rupr.) K. Koch**

Alt Penedès: Sant Llorenç d'Hortons, torrent de la Plaça prop de la depuradora d'aigües, DF0191, 155 m, fondal humit amb bardissa i canyar, taca clonal d'uns 80 m², 16-V-2024. Berguedà: Avià, Graugés, vora la Roca, DG0557, 600-



Figura 14. *Phyllostachys nigra*.

605 m, bardisses i marges de camp, taca clonal d'uns 150 m², 10-IX-2024. Garrotxa: Vall de Bianya, Hostalnou de Bianya, vora Can Grèvol, DG5374, 365 m, talús sobre una riera, taca clonal d'uns 300 m², 25-X-2024 (Fig. 15). Pla de l'Estany: Serinyà, cap a Can Martí de l'Oli, DG7967, 205 m, zona d'antics horts abandonats, taca clonal d'uns 500 m², 27-XI-2024.

Bambú que, a Catalunya, prèviament només havia estat citat del riu Ter a Girona (cf. Sáez & Aymerich, 2021). La diferenciació, basada en caràcters vegetatius, d'aquesta espècie i les dues següents és complicada i sovint comporta algunes incerteses. Hem assignat a *P. reticulata* les poblacions que



Figura 15. *Phyllostachys reticulata*.

Figura 16. *Phyllostachys sulphurea*.

presenten anell nodal marcat però no pas més prominent que la cicatriu foliar i que tenen l'anell molt sovint sense pruïna blanca. La seva determinació, com per altres *Phyllostachys*, s'ha basat en gran part en els criteris de Brusa (2023) per als bambús introduïts a la Llombardia.

***Phyllostachys sulphurea* (Carrière) Rivière & C. Rivière**

Garrotxa: Sant Aniol de Finestres, torrent de la Sala, DG6659, 380-385 m, fondal d'un torrent i antics camps, població extensa amb més de 500 m², amb tiges molt grosses, 22-XI-2024 (Fig. 16); Sant Feliu de Pallerols, riera de Sant Miquel sota Sant Miquel de Pineda, DG5851, 500 m, bosc de ribera esclarissat, taca d'uns 50 m² i tiges disperses en 50 m lineals, 22-XI-2024. Gironès: Bescanó, Trullars, torrent Risseu, DG7245, 135 m, marges d'un torrent entre camps, taca d'uns 80 m², 12-II-2025. Selva: Sant Julià de Llor i Bonmatí, Bonmatí, aiguabarreig del torrent de la Canova i el Ter, DG7246, 125 m, talussos humits sobre un torrent, taca d'uns 200 m², 12-II-2025.

Aquesta espècie havia estat citada prèviament al Montnegre (Aymerich, 2023). Hem assignat a *P. sulphurea* les poblacions amb anell nodal inconspicua, banda pruïnosa blanca ampla i internodes finament puntejats (caràcter difícil d'apreciar).

***Phyllostachys viridiglaucescens* (Carrière) Rivière & C. Rivière**

Selva: la Cellera de Ter, al nord de Can Pla, al pas de la Via Verda del Carrilet, DG6847, 170 m, talussos sobre un camí, taca clonal densa d'uns 30 m², 14-VI-2024; la Cellera de Ter, barri de Puigdaspre, DG6846, 170 m, talús entre dos erms amb vegetació ruderal, taca clonal d'uns 30 m²,

Figura 17. *Phyllostachys viridiglaucescens*.

14-VI-2024; la Cellera de Ter, al costat de Can Benet Gros, DG6848, 160 m, entre una casa i una arbreda, taca clonal densa d'uns 20 m², 14-VI-2024 (Fig. 17). Terra Alta: Horta de Sant Joan, ribera del riu de Canaletes a la Venta de Caixarro, BF7737, 325 m, bardissa vora l'aigua, taca clonal d'uns 12 m², 28-II-2025.

Segons les dades disponibles, primeres citacions d'aquesta espècie a Catalunya i a la península Ibèrica. Es caracteritza sobretot per l'anell nodal una mica més prominent que la cicatriu foliar i per les tiges més o menys pruïnoses (especialment quan són joves).

***Physalis peruviana* L.**

Solsonès: Llobera, sota la Coma, CG7343, 820 m, marge de camí, en un lloc en què s'havien fet abocaments de residus, una desena d'individus, 12-X-2024.

***Picea abies* (L.) H. Karst.**

Ripollès: Setcases, бага de Queràs, DG4094-4194-4193, 1470-1600 m, boscos de pins i avets, centenars d'individus, VIII-2024.

Segons les informacions disponibles, aquesta és la primera localitat de la Catalunya autònoma en què es confirma el caràcter invasor de *P. abies*, a partir d'individus plantats en repoblacions forestals. A la бага de Queràs s'ha vist un nombre gran d'individus de mides molt diferents escampats per diverses hectàrees, i una part són individus òbviament no plantats que ja produeixen pinyons. La naturalització i la tendència invasora de *P. abies* és ben coneguda als Pirineus d'administració francesa, però a Catalunya s'han documentat bàsicament aparicions anecdòtiques d'individus dispersos, i

una naturalització incipient només s'havia registrat en una altra localitat ripollesa, Espinavell (Aymerich, 2019).

***Pinus brutia* Ten.**

Baix Ebre: el Perelló, la Collada, CF0429, 240-270 m, pinedes de repoblació sobre calcàries, 4-III-2025. Ribera d'Ebre: Garcia, les Planes, CF0556-0656, 40-45 m, plantacions en dipòsits al·luvials del riu Siurana, 24-IV-2025.

A Catalunya, aquest pi de la Mediterrània oriental ha estat citat només del barranc de la Galera, entre el Montsià i el Baix Ebre, on s'indica que havia estat utilitzat en assajos forestals, però no es concreta la seva abundància ni si es van veure individus no plantats (Buirà *et al.*, 2009). La seva presència a les dues noves localitats que es reporten també és deguda a plantacions forestals, que en aquest cas són extensives i afecten diverses hectàrees (mínim 9 ha a Garcia, nombre indeterminat al Perelló) i a centenars o milers de pins. No s'ha pogut constatar la reproducció espontània d'aquesta espècie, que si es produeix deu ser esporàdica, ja que tots els arbres d'aquestes pinedes semblen d'edats molt similars i al seu sotabosc gairebé no s'hi veuen pins joves. Alguns pins juvenils que creixien al marge extern de la plantació de Garcia eren *P. halepensis*, mentre que al Perelló se n'han vist uns quants però no s'ha pogut determinar si són *P. brutia* o *P. halepensis*.

***Plumbago auriculata* Lam.**

Baix Empordà: Sant Feliu de Guíxols, sota el mirador dels Frares, EG0224, 75 m, vessant rocós, tres individus, 6-IV-2025.

***Podranea ricasoliana* (Tanfani) Sprague**

Anoia: Piera, urbanització de Can Canals, cap a la Costa dels Rocs, CF9892, 290 m, matollar de *Pistacia lentiscus*, taca d'uns 10 m², 20-XII-2024. Baix Ebre: l'Ametlla de Mar, Calafat, torrentera al sud de Cala Llobeta, CF1832, 15 m, vegetació espontània en un petit fonal envoltat de construccions, taca d'uns 20 m², 30-I-2025.

Espècie molt poc citada a Catalunya, i la dada de l'Anoia té interès especial per l'altitud i la situació relativament interior. En tots dos casos es tracta d'una expansió per creixement vegetatiu des de jardins adjacents, forma de naturalització habitual d'aquesta planta i altres de creixement lianoide.

***Prunus cerasus* L.**

Pallars Jussà: Sarroca de Bellera, sota la borda del Notari, CG2790, 820 m, bardissa, taca clonal d'uns 50 m², 28-IX-2024.

***Pseudosasa japonica* (Steud.) Makino.**

Garrotxa: Sant Feliu de Pallerols, riera de Sant Miquel sota Sant Miquel de Pineda, DG5851, 500 m, bosc de ribera esclarissat, taca clonal d'uns 100 m², 22-XI-2024.

***Pyracantha crenulata* (D. Don) M. Roemer**

Selva: Brunyola i Sant Martí Sapresa, camps de Can Pla, DG7339, 195 m, talussos en un marge de camp, plantada com a tanca lineal en unes desenes de metres i diversos individus joves dispersos al voltant, 12-II-2025.

Segona citació recent confirmada d'aquesta planta, després d'una a Osona que com aquesta es situa en l'àmbit ampli de les Guilleries. Citacions prèvies s'havien considerat confusions segures o probables amb *P. fortuneana* (Maxim.) H.L. Li, similar però amb fulles obovades. Un treball recent, però, ha proposat tractar com a una sinònims aquests dos tàxons, que serien extrems de variabilitat morfològica d'una mateixa espècie que s'ha d'anomenar *P. crenulata* (Feng *et al.*, 2021). Si s'accepta aquest criteri, *P. crenulata* seria una espècie originària de l'est d'Àsia àmpliament estesa com a al·lòctona a la Catalunya oriental i central.

***Rhus typhina* L.**

Lluçanès: Prats de Lluçanès, torrent Merdinyol al molí del Cingle, DG2049, 630 m, bardissa, una vintena de tiges juvenils espontànies, resultants de l'expansió vegetativa d'un individu aparentment plantat, 21-IX-2024.

***Rosa gallica* L.**

Berguedà: Casserres, sobre el torrent de Vinça, DG0453, 525 m, marge de carretera, amb *Yucca gloriosa* i altres plantes procedents d'abocaments de jardineria, dos grups clonals petits, 1-VI-2025.

***Rosa multiflora* Thunb.**

Conca de Barberà: Montblanc, riu d'Anguera cap als molins de la Vila, CF4782, 310 m, bardissa, taca d'uns 10 m², 15-V-2024.

A Catalunya només havia estat indicada de la riera de Vallvidrera, al Baix Llobregat (Gómez-Bellver *et al.*, 2019). La planta de Montblanc correspon a una forma de jardí de flors dobles (aparentment var. *carnea*), no al morfotip salvatge de flors simples.

***Salvia hispanica* L.**

Lluçanès: Prats de Lluçanès, torrent Merdinyol més avall del molí del Cingle, DG2049, 625 m, llera del torrent, individu solitari, 21-IX-2024.

***Salvia microphylla* Kunth**

Berguedà: l'Espunyola, el Pla de Caus, CG9755, 820 m, matollar en un vessant rocós sota una casa, una taca clonal, 2010-2024. Garrotxa: Sant Joan les Fonts, la Canya, vora Can Sofia, DG5873, 350 m, herbassar nitròfil, individu solitari, 25-X-2024. Osona: Folgueroles, pla de les Cabres, DG4342, 610 m, herbassar al costat d'una àrea urbanitzada, 5-VI-2024.

***Salvia sylvestris* L.**

Ripollès: Vilallonga de Ter, Tregurà de Dalt, part baixa del poble, DG4188, 1370 m, marge de carretera i talussos per sobre, uns 40 individus, 29-VII-2024.

Nucli aparentment originat per l'escapament de plantes cultivades com a ornamentals en un jardí adjacent. Primera vegada que es constata aquest origen a Catalunya, ja que les poblacions prèviament conegudes al Pallars Sobirà (Aymerich, 2020) semblen relacionades amb l'activitat agroromana (sembres de prats de dall).

***Sedum palmeri* S. Watson**

Gironès: Bescanó, vora el pont de Bonmatí, DG7246, 140 m, desmunt de roca al costat d'edificis i carretera, mínim tres individus, 12-II-2025.

***Sedum praealtum* A. DC.**

Alt Penedès: Torrelles de Foix, Puig-Vell, CF8184, 390-395 m, talussos herbosos sobre camps, uns 15 individus en tres agrupacions, 5-III-2025. Anoia: Vallbona d'Anoia, perifèria nord de la zona urbana, CF 9297, 325 m, talús de carretera, dos individus, 18-III-2024; Piera: urbanització de Can Canals, cap a la Costa dels Rocs, CF9892, 300 m, bosc de *Pinus halepensis* vora cases, un individu, 20-XII-2024; Piera: urbanització del Portell, CF9991, 285 m, matollar mediterrani vora cases, un individu, 20-XII-2024. Baix Camp: l'Aleixar, perifèria nord-oest del nucli urbà, CF3663, 270 m, talús sobre una carretera, 4-5 individus, 18-II-2025. Baix Ebre: el Perelló, barranc del Salt per sobre el pont de les Torretes, CF0727, 140 m, vessant rocós, mínim cinc individus, 30-I-2025.

***Solanum bonariense* L.**

Anoia: Piera, al sud de Can Cairot, 9894, 290 m, herbassar nitròfil i bardissa, uns 15 individus, 16-V-2024.

***Spiraea cantoniensis* Lour.**

Moianès: Monistrol de Calders, riba esquerra de la resclosa de la Païssa, a la riera de Golarda, DG1824, 440 m, marge d'un camp abandonat, més de 30 individus persistents de cultiu en una filera densa d'uns 50 m de longitud, al costat dels quals s'observen menys de cinc peus petits (juvenils o rebrotos d'arrel), 4-IV-2025.

***Squilla numidica* Jord. & Fourr. [*Charybdis numidica* (Jord. & Fourr.) Speta]**

Baix Empordà: Sant Feliu de Guíxols, puig de les Forques, EG0325, 65 m, herbassar ruderal, una desena d'individus, 7-IV-2025.

***Stachys byzantina* K. Koch**

Solsonès: Guixers, Cal Riu de Valls, CG9066, 850 m, talús herbós sota un camp, població d'uns 40 individus, 26-XII-2024.

***Symphoricarpos albus* (L.) S.F. Blake**

Osona: Seva, urbanització del Muntanyà, entre la carretera del Muntanyà i el carrer de les Agudes, DG3829, 715 m, parcel·la amb vegetació natural en una àrea semiurbanitzada, taca clonal que ocupa uns 600 m², 3-X-2024.

***Tradescantia pallida* (Rose) D.R. Hunt**

Baix Ebre: l'Ametlla de Mar, urbanització Tres Cales, entorn del barranc de Cala Mosques, CF1530, 35 m, vegetació ruderal prop d'una casa, petit grup clonal de 0,3 m², 4-III-2025 (Fig. 15). Baix Empordà: Forallac, vora Mas Teixidor, EG0644, 70 m, taca clonal d'uns 2 m² en un herbassar ruderal i a pocs metres uns quants peus esparsos en una arbreda, enmig d'una catifa de *T. fluminensis* Vell., 24-II-2025.

***Trachycarpus fortunei* (Hook.) H. Wendl.**

Alt Empordà: Sant Llorenç de la Muga, torrent de Sant Joan sobre l'aiguabarreig amb el riu Muga, DG8285, 160-165 m, fondal d'un torrent, uns 30 individus joves, 10-IV-2025. Anoia: Jorba, riu Anoia cap a Ca l'Hortalà, CG8004, 315 m, bosc de ribera, individu jove, 3-II-2025. Gironès: Sant Julià de Llor i Bonmatí, ribera del Ter al pla de Dalt, DG6945, 140-150 m, bosc de ribera, uns 100 individus, 14-II-2024. Garrotxa: Sant Aniol de Finestres, torrent de la Sala, DG6659, 380-385 m, fondal d'un torrent i antics camps, població gran amb desenes de juvenils i una desena de reproductors, 22-XI-2024. Osona: Santa Cecília de Voltregà, torrent del Clos sota la Quintana, DG3450, 565-575 m, arbreda humida sota una casa, 40-50 individus no reproductors. Selva: Osor, fondal de la riera d'Osor més amunt del pont dels Soldats, DG6243, 350 m, arbreda, mínim cinc individus no reproductors, 2-X-2024.

La dada del Gironès és destacable perquè correspon a una població naturalitzada, amb individus de mides molt diverses i presència de reproductors. Aparentment s'hauria originat per dispersió de fruits de palmeres velles (una trentena) plantades en un marge de camp o antic viver pròxims, i que actualment estan integrades en una vegetació llenyosa espontània.

***Tipuana tipu* (Benth.) Kuntze**

Baix Ebre: l'Ametlla de Mar, Sant Jordi d'Alfama, sobre la cala de Calafató, CF1731, 10 m, parcel·la semiconstruïda i abandonada, quatre individus de mida petita (un reproductor), 30-I-2025.

***Ulmus laevis* Pall.**

Berguedà: Berga, entre el polígon industrial de la Valldan i Cal Pere Vic, DG0261-0361, 770-780 m, marges d'un camí i arbredes adjacents, mínim 15 individus (sis plantats vells, sis immadurs espontanis i tres d'origen incert), 28-IV-2025.

***Viburnum rhytidophyllum* Hemsl.**

Moianès: Monistrol de Calders, perifèria nord del poble, vessants sobre la riera de Golarda, DG1823, 460 m, bardissa, un individu reproductor, 4-IV-2025. Osona: Seva, urbanització del Muntanyà, entre la carretera del Muntanyà i el carrer de les Agudes, DG3828, 720 m, parcel·la amb vegetació natural en una àrea semiurbanitzada, quatre individus juvenils, 3-X-2024.

Espècie d'origen xinès que a Catalunya només havia estat indicada a Camprodon, Ripollès (Aymerich & Sáez, 2021).

***Wisteria sinensis* (Sims) DC.**

Baix Camp: Alcover, marge de la carretera C-14 a l'alçada del molí d'Alcover, CF4872, 220 m, vorada d'un bosc de pi blanc, taca de desenes de metres quadrats, parcialment epífita dels pins, 15-IV-2025.

Aquesta liana d'origen oriental s'escapa rarament, i encara no havia estat citada de les comarques del sud.

***Yucca aloifolia* L.**

Osona: Seva, Sant Miquel de Balenyà, vessant sud del serrat de la Creu, DG3732, 610 m, lloc en què s'havien fet abocaments de terres, un grup clonal, 21-II-2025. Vallès Occidental: Sabadell, Torre del Canonge, DG20502, 215-220 m, marges de camps i boscos clars, desenes d'individus, 23-XII-2024.

Tot i que *Yucca aloifolia* és relativament freqüent com a escapada a la franja litoral i prelitoral, hem considerat convenient destacar la localitat de Sabadell, per ser la que presenta una població més nombrosa entre les conegudes, amb diferència. Al voltant de la Torre del Canonge hi ha grups de l'espècie en diversos llocs, però fa un poblament molt important en un marge de separació de camps, al llarg del qual hi ha grups clonals en uns 300 m de longitud. Aquestes plantes podrien provenir de plantacions fetes a primers del segle XX, i actualment hi ha bastants individus de grans dimensions que han quedat integrats dins la vegetació espontània (pinedes clares). Pel que fa a la localitat d'Osona, és una de les poques conegudes en zones interiors, i *Y. aloifolia* s'hi troba juntament amb una gran població (desenes de grups clonals) de la més freqüent *Y. gloriosa*.

***Yucca gigantea* Lem.**

Alt Penedès: Torrelles de Foix, vessant del marge esquerre de la riera de Pontons més amunt de les Dous, CF7983, 430 m, talús entre una carretera i la riera, en un lloc en què s'ha-



Figura 18. *Yucca gigantea*.

vien fet abocaments, tres individus adults arborescents, 5-III-2025 (Fig. 18); Anoia: Piera, urbanització de Can Canals, cap als Bancals, CF9892, 290 m, talús en què s'han fet abocaments de jardineria, un individu adult arborescent i sis joves en un radi de 20 m, 16-V-2024; Piera, urbanització de Can Martí de l'Estela, CG9600, 420 m, talussos amb vegetació ruderal, quatre individus juvenils, 20-XII-2024. Baix Empordà: Sant Feliu de Guíxols, cap al Vilar d'Aro, EG0327, 30 m, vorada de bosc prop de cases, tres individus, 8-V-2025; Torrent, els Trullars, EG1044, 65 m, espai herbós en què s'havien fet abocaments de terres, dos individus grossos reproductors i dos joves, 24-II-2025. Vallès Occidental: Sentmenat, urbanització Pedra Santa, DG2703, 235 m, arbreda en una zona semiurbanitzada, tres individus juvenils, 13-II-2025.

Localitats que contribueixen a definir l'àrea en què es naturalitza aquesta espècie. Les citacions de l'Alt Penedès, l'Anoia i el Vallès són relativament interiors i en cotes altes, mentre que fins ara havia estat citada només d'indrets més pròxims a la franja litoral. Pel que fa a les dades empordaneses, al litoral septentrional gairebé no ha estat citada. Aplicant un criteri molt analític (Smith & Figueiredo, 2016) aquestes plantes, com la gran majoria de les citacions catalanes de *Y. gigantea* (o potser totes), correspondrien a *Y. guatemalensis* Baker i no pas a *Y. gigantea* estricta, però la divisió de *Y. gigantea* en dues espècies té poca acceptació (p. ex. POWO, 2024).

Referències

- Armitage, J., Marshall, R. & Guillot, D. 2016. *Hedera colchica* 'Sulphur Hearth', a new cultivar for the Spanish alien flora. *Bouteloua*, 25: 74-84.
- Aymerich, P. 2014. Notes florístiques de les conques altes dels rius Segre i Llobregat. *Orsis*, 28: 7-47.
- Aymerich, P. 2015. Nota sobre plantes al·lòctones d'origen ornamental a la Costa Brava (nord-est de la península Ibèrica). *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 79: 65-68.
- Aymerich, P. 2019. Notes sobre flora al·lòctona a Catalunya. II. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 83: 3-21.
- Aymerich, P. 2020. Notes sobre flora al·lòctona a Catalunya. III. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 84: 101-124.

- Aymerich, P. 2022. Rare ornamental trees in the process of naturalization in the lower Ter River (Catalonia, Iberian Peninsula). *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 86: 127-130.
- Aymerich, P. 2023. Notes sobre flora al·lòctona a Catalunya. IV. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 87: 225-238.
- Aymerich, P. & Gustamante, L. 2015. Nuevas citas de plantas alóctonas de origen ornamental en el litoral meridional de Cataluña. *Bouteloua*, 20: 22-41.
- Aymerich, P. & Sáez, L. 2019. Checklist of the vascular alien flora of Catalonia (northeastern Iberian Peninsula, Spain). *Mediterranean Botany*, 40: 215-242.
- Aymerich, P. & Sáez, L. 2021. Aportacions a la flora al·lòctona catalana. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 85: 151-162.
- Boix, R.J. 2017. *Flora alóctona de la comarca de l'Alacantí. Introducció, naturalització de invasió de espècies vegetals exòtiques en la província de Alicante*. Tesis doctoral. Universitat d'Alacant. 834 p.
- Brusa, G. 2023. I bambù negli habitat naturali e seminaturali: specie, distribuzione ed ecologia. *Natura Bresciana*, 46: 5-46.
- Buir, A., Balada, R., Mesa, D., Álvarez de la Campa, J.M., Arrufat, M., Beltran, J., Cardero, S., Curto, R., Royo, F., Torres, L. & Sáez, L. 2009. Noves contribucions al coneixement del massís del Port (NE de la península Ibèrica). *Orsis*, 24: 117-140.
- Casasayas, T. 1989. *La flora al·lòctona de Catalunya*. Tesis doctoral. Facultat de Biologia, Universitat de Barcelona. 880 p.
- Cerrato, M.D., Cortés-Fernández, I., Ribas-Serra, A., Mir-Roselló, P.M., Cardona, C. & Gil, L. 2023. Time pattern variation of alien plant introductions in an insular biodiversity hotspot: the Balearic islands as a case study for the Mediterranean region. *Biodiversity and Conservation*, 32: 2585-2600.
- Curcó, A. 2019. Novetats florístiques per al delta de l'Ebre. *Soldó*, 49: 14-16.
- Dickoré, W.B. & Kasperek, G. 2010. Species of *Cotoneaster* (Rosaceae, Maloideae) indigenous to, naturalising or commonly cultivated in Central Europe. *Willdenowia*, 40: 13-45.
- Feng, H., Wei, S., Wang, L., Chen, S., Fan, Q. & Liao, W. 2021. A taxonomic revision of the *Pyraecanthia crenulata* complex (Rosaceae, Maleae). *Phytotaxa*, 478: 239-252.
- Galasso, G., Conti, F., Peruzzi, L., Ardenghi, N.M.G., Banfi, E., Celesti-Grapo, L., Albano, A., Alessandrini, A., Bacchetta, G., Ballelli, S., Bandini Mazzanti, M., Barberis, G., Bernardo, L., Blasi, C., Bouvet, D., Bovio, M., Cecchi, L., Del Guacchio, E., Domina, G., Fascetti, S., Gallo, L., Gubellini, L., Guiggi, A., Iamónico, D., Iberite, M., Jiménez-Mejías, P., Lattanzi, E., Marchetti, D., Martinetto, E., Masin, R.R., Medagli, P., Passalacqua, N.G., Peccenini, S., Pennesi, R., Pierini, B., Podda, L., Poldini, L., Prosser, F., Raimondo, F.M., Roma-Marzio, F., Rosati, L., Santangelo, A., Scoppola, A., Scortegagna, S., Selvaggi, A., Selvi, F., Soldano, A., Stinca, A., Wagensommer, R.P., Wilhalm, T. & Bartolucci, F. 2018. An updated checklist of the vascular flora alien to Italy. *Plant Biosystems*, 152: 179-303.
- Gesti, J. 2022. Aportacions al coneixement de la flora de les Guilleries orientals i àrees properes (nord-est de Catalunya) – V. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 86: 175-186.
- Gesti, J. 2023. *Flora de les Guilleries orientals*. Eumo Editorial. Vic. 218 p.
- Gesti, J. & Vilar, L. 2021. Aportacions al coneixement de la flora de les Guilleries orientals i àrees properes (nord-est de Catalunya) – III. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 85: 163-169.
- Gómez-Bellver, C. 2023. *Flora vascular ocasional, naturalitzada i invasora al territori comprès per Catalunya, el País Valencià i les illes Balears*. Tesis doctoral (inèdita). Universitat de Barcelona. 1233 p.
- Gómez-Bellver, C., Nualart, N., Ibáñez, N., Burguera, C., Álvarez, H. & López-Pujol, J. 2019. Noves dades per a la flora al·lòctona de Catalunya i del País Valencià. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 83: 23-40.
- Gómez-Bellver, C., Nualart, N., Bosch, A., Ibáñez, N. & López-Pujol, J. 2025. Cataloging the alien flora of the Costa Brava (NE Iberian Peninsula): New findings and updates in a plant invasion hotspot. *Diversity* 17: 160.
- Laguna, E. 2000. Del nombre botánico de algunos grupos de especies cultivadas o asilvestradas en el oriente ibérico. *Flora Montiberica*, 15: 21-30.
- Lewin, J.M. & Schwab, P. 2021. Nouvelles contributions à la flore des Pyrénées-Orientales. Observations 2020-2021. *Bulletin de la Société Mycologique et Botanique de Catalogne Nord*, 36: 25-32.
- López-Pujol, J., Guillot, D. & van der Meer, P. 2015. Tres nuevos ágaves para la flora alóctona catalana. *Bouteloua*, 22: 55-63.
- Musarella, C.M., Laface, V.L.A., Angiolini, C., Bacchetta, G., Bajona, E., Banfi, E., Barone, G., Biscotti, N., Bonsanto, D., Calvia, G., Cambria, S., Capuano, A., Caruso, G., Crisafulli, A., Del Guacchio, E., Di Gristina, E., Domina, G., Fanfarillo, E., Fascetti, S., Fiaschi, T., Galasso, G., Mascia, F., Mazzacova, G., Mei, G., Minissale, P., Motti, R., Perrino, E.V., Picone, R.M., Pinzani, L., Podda, L., Potenza, G., Rosati, L., Stinca, A., Tavilla, G., Villano, C., Wagensommer, R.P. & Spampinato, G. 2024. New alien plant taxa for Italy and Europe: an update. *Plants*, 13: 620.
- Olsen, R.T. & Kirkbride, J.H. 2017. Taxonomic revision of the genus *Catalpa* (Bignoniaceae). *Brittonia*, 69: 387-421.
- POWO. 2025. Plants of the World Online: *Yucca gigantea*. Disponible a: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:543700-1> [Consulta gener 2025]
- Sáez, L. & Aymerich, P. 2021. *An annotated checklist of the Vascular Plants of Catalonia (north-eastern Iberian Peninsula)*. Kitbook Serveis Editorials. Barcelona. 717 p.
- Serapio, J., Laguna, E., Gómez-Bellver, C., Domínguez, L.A., Verloove, F. & Sáez, L. 2023. Contribution to the alien flora of the Balearic Islands. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 87: 11-28.
- Smith, G.F. & Figueiredo, E. 2016. Widely cultivated, large-growing yuccas: notes on *Yucca elephantipes*, *Yucca gigantea* and *Yucca guatemalensis*. *Bradleya*, 34: 28-37.
- Verloove, F., Sánchez Gullón, E. & Guiggi, A. 2020. On *Opuntia spinulifera* and *O. streptacantha* (Cactaceae) new to Spain, and the status of *O. huajuapensis* in that country. *Mediterranean Botany* 4: 121-125.
- Verloove, F., Guillot, D., Guiggi, A., Martí, E. & Serra, L. 2024. New naturalized populations of *Opuntia streptacantha* (Cactaceae) from Spain. *Bouteloua*, 36: 314-320.

NOTA BREU

**Primeros registros de *Aedes pullatus* (Coquillett, 1904)
(Diptera: Culicidae) en la provincia de Lleida****First records of *Aedes pullatus* (Coquillett, 1904)
(Diptera: Culicidae) in the province of Lleida**Carlos Pradera¹ & Alberto Bernués-Bañeres¹¹ Anticimex 3D Sanidad Ambiental SAU. 08174, Sant Cugat del Vallès (Barcelona). A/e: carlos.pradera@anticimex.es, alberto.bernues@anticimex.es

Autor per a la correspondència: Carlos Pradera. A/e: carlos.pradera@anticimex.es

Rebut: 24.07.2025. Acceptat 20.08.2025. Publicat: 30.09.225.

Aedes pullatus (Coquillett, 1904) es un mosquito de la Región Holártica que se encuentra distribuido en zonas montañosas en torno a 2.000 m.s.n.m., aunque en zonas más septentrionales se encuentra a menor altura (Becker *et al.*, 2020). Según Schaffner *et al.* (2001), se encuentra asociada a ambientes fríos donde la disminución de la latitud se compensa con un aumento de la altitud. Tiene una sola generación al año dependiendo su ciclo larvario de charcos y pozas temporales del deshielo de nieves (Becker *et al.*, 2020). Pasa el invierno en la etapa de huevo, su desarrollo es lento y el adulto emerge desde finales de la primavera hasta principios del verano (Schaffner *et al.*, 2001). Las hembras se pueden concentrar lejos de los focos de cría, siendo mamófila y mostrándose agresiva con los humanos (Becker *et al.*, 2020); si bien, no se ha demostrado su implicación en la transmisión de patógenos (Schaffner *et al.*, 2001). Rioux *et al.* (1975) observaron su autogénesis.

Aedes pullatus es una especie poco estudiada en España y escasean las citas. Margalef (1948) recolectó adultos en Prat Fondal (2.200 m.s.n.m.), municipio de Ger (Girona), que citó como *Aedes jugorum* Villeneuve, 1919. Torres Cañameres (1979) la citó en Veguillas de Tajo (1.600 m.s.n.m) (Cuenca) y, basándose en Margalef (1948), la citó en el Pirineo, Cerdaña Catalana y Andorra, a 2.000 m.s.n.m. Encinas Grandes (1982), citando a los dos autores anteriores, estableció su distribución en Cuenca y el Pirineo Catalán. Lucientes & Delacour (2012) la encontraron en trampas de captura para adultos en Ardía, concejo de O Grove (25 m.s.n.m.) (Pontevedra). Bueno-Marí *et al.* (2012), en su revisión bibliográfica, ofrecieron su distribución para Cuenca, Girona, Huesca, Lleida y Pontevedra. Sin embargo, y aunque en este trabajo aparece la provincia de Huesca, no se aportan referencias bibliográficas concretas, lo cual puede ser una errata documental. Con el ánimo de aclarar las dudas a este respecto, Bernués-Bañeres, A., firmante del presente artículo y coautor



Figura 1. Hembra de *Aedes pullatus* de Lladorre en vista lateral (a), vista dorsal del pronoto (b) y vista dorsal del abdomen (c). Autor: C. Pradera.

de Bueno-Marí *et al.* (2012), ha constatado la errata documental, no existiendo bibliografía previa publicada para la provincia de Huesca. Adicionalmente, respecto a la cita para Lleida, tampoco es exacta si atendemos a Margalef (1948), quien ubica la especie en el Prat Fondal (Ger, Girona) y sobre la que se basan Bueno-Marí *et al.* (2012). Cabe añadir que teniendo en cuenta su ecología, la cita para Pontevedra

(Lucientes & Delacour, 2012) es rara. En último lugar, Rueda *et al.* (2017) encontraron larvas de *A. pullatus* y *Aedes refiki* Medschid, 1928 en pequeños cauces de los términos municipales de Orea (Guadalajara) y Albarracín (Teruel) en altitudes de 1.600 m.s.n.m.

Por nuestra parte, aportamos la captura de hembras de *A. pullatus* en dos zonas de Lleida.

1. 1 ♀, Lles de la Cerdanya, Baixa Cerdanya, Lleida, 14-VIII-2021, Refugio Cap del Rec, 1.950 m.s.n.m., al atardecer sobre humano, C. Pradera leg.; 1 ♀, ibidem, Torrente de l'Orri, 1.990 m.s.n.m.; 1 ♀, ibidem, Lago de l'Orri, 2.160 m.s.n.m.

2. 1 ♀, Lladorre, Pallars Sobirà, Lleida, 22-VI-2025, Pla de Boavi, 1.470 m.s.n.m., por la mañana sobre humano, C. Pradera leg.; 2 ♀, ibidem, cerca del río Sellante, 1.680 m.s.n.m.; 1 ♀, ibidem, junto al río Broate, 2.010 m.s.n.m (Fig. 1).

En ambas zonas, las hembras de *A. pullatus* tienen acceso a fuentes de alimento para la ingesta de sangre. Hay presencia de ganado vacuno y equino que, durante la primavera y verano, pastan por una amplia zona. Además, son espacios muy frecuentados por turistas y excursionistas. Margalef (1948) dejó escrita la agresividad de *A. pullatus* con humanos al escribir que fue “atacado”.

La identificación de los ejemplares recolectados se realizó siguiendo los criterios taxonómicos de Becker *et al.* (2020). Los ejemplares se conservan en la colección particular de uno de los autores (C. Pradera).

Bibliografía

- Becker, N., Petric, D., Zgomba, M., Boase, C., Madon, M.B., Dahl, C. & Kaiser, A. 2020. *Mosquitoes and their control. Third Edition*. Springer Heidelberg Dordrecht, London-New York. 570 pp.
- Bueno-Marí, R., Bernués-Bañeres, A. & Jiménez-Peydró, R. 2012. Updated checklist and distribution maps of mosquitoes (Diptera: Culicidae) of Spain. *European Mosquito Bulletin*, 30: 91-126.
- Encinas Grandes, A. 1982. *Taxonomía y biología de los mosquitos del área salmantina (Diptera, Culicidae)*. CSIC, Salamanca. 437 pp.
- Lucientes, J. & Delacour, S. 2012. Resumen do “Informe de las capturas de Mosquitos (Diptera: Culicidae) realizadas en Galicia en el Programa de Vigilancia Entomológica de la Fiebre del Nilo Occidental. Año 2011”. Pp: 20-22. En: *Avaliación de risco do Virus do Nilo Occidental (West Nile Virus) en Galicia*. Xunta de Galicia. 35 pp.
- Margalef, R. 1948. *Flora, fauna y comunidades bióticas de las aguas dulces del Pirineo de la Cerdaña*. Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Zaragoza. 226 pp.
- Rueda, J., Hernández, R. & Alarcón-Elbal, P.M. 2017. Nuevas aportaciones al conocimiento de dos especies de culicidos agrestes de España: *Aedes (Rusticoides) refiki* Medschid, 1928 y *Aedes (Ochlerotatus) pullatus* (Coquillett, 1904) (Diptera, Culicidae). *Anales de Biología*, 37: 179-185.
- Rioux, J.-A., Cousserans, J., Croset, H., Ben Osman, F., Gabinaud, A., Sinégre, G. & Belmonte, A. 1975. Présence du caractère autogène chez *Aedes pullatus* (Coquillett, 1904) et nouvelles localisations géographiques pour *Aedes caspius* (Pallas, 1771), *Aedes mariaae* (Sergent et Sergent, 1903), *Aedes detritus* (Haliday, 1833) et *Culiseta subochrea* (Edwards, 1921). *Annales de Parasitologie*, 50(1): 131-142.
- Schaffner, F., Angel, G., Geoffroy, B., Hervy, J.O. & Rhaeim, A. 2001. *The mosquitoes of Europe / Les moustiques d'Europe*. IRD Éditions and EID Méditerranée.
- Torres Cañamares, F. 1979. Breve relación crítica de los mosquitos españoles. *Revista de Sanidad e Higiene Pública*, 53: 985-1002.

GEA, FLORA ET FAUNA

Primer registro de *Gnophomyia* Osten Sacken (Diptera: Limoniidae) para la Península Ibérica y otras citas interesantes de Tipuloidea para Cataluña

Jorge Mederos¹, Helena Barril-Graells², Eduard Marquès-Mora³, Berta Caballero-López⁴

¹ Associació Catalana de Bioespeleologia. A/e: mederos@gmail.com

² Casa Perxada de Julià, 25571, Arròs de Cardós, Pallars Sobirà, Lleida. A/e: helenabarrilgra@gmail.com

³ Institució Alt Empordanesa per l'Estudi i Defensa de la Natura (IAEDEN). C/Sant Vicenç, 30, 1r. 17600 Figueres, Girona. A/e: eduardmarques@hotmail.com

⁴ Museu de Ciències Naturals de Barcelona, Departament d'Artròpodes. Passeig Picasso 5, 08003, Barcelona. A/e: bcaballero@bcn.cat

Autor para la correspondencia: Jorge Mederos. A/e: mederos@gmail.com

Rebut: 12.06.2025. Acceptat 09.09.2025. Publicat: 30.09.2025.

Resumen

Se cita por primera vez el género *Gnophomyia* Osten Sacken (Diptera: Limoniidae) para la Península Ibérica, basado en un espécimen hembra que estaba pendiente de identificación recolectado en la provincia de Girona. En total, se citan 26 especies, representando en su mayor parte nuevos registros para Catalunya o para alguna de sus cuatro provincias, incluyendo dos nuevos géneros para Catalunya.

Palabras clave: Diptera, *Gnophomyia*, Limoniidae, Tipulidae, Lleida, Girona, Barcelona, Tarragona.

Resum

Primer registre de *Gnophomyia* Osten Sacken (Diptera: Limoniidae) per a la península Ibèrica i altres cites interessants de Tipuloidea per a Catalunya

Es cita per primera vegada el gènere *Gnophomyia* Osten Sacken (Diptera: Limoniidae) per a la península Ibèrica, basat en un espécimen femella que estava pendent d'identificació recol·lectat a la província de Girona. En total, es citen 26 espècies, representant majoritàriament nous registres per a Catalunya o per a alguna de les seves quatre províncies, incloent dos nous gèneres per a Catalunya.

Paraules clau: Diptera, *Gnophomyia*, Limoniidae, Tipulidae, Lleida, Girona, Barcelona, Tarragona.

Abstract

First record of *Gnophomyia* Osten Sacken (Diptera: Limoniidae) for the Iberian Peninsula and other interesting records of Tipuloidea for Catalonia

The genus *Gnophomyia* Osten Sacken (Diptera: Limoniidae) is recorded for the first time in the Iberian Peninsula, based on an unidentified female specimen collected in Girona province. A total of 26 species are recorded, most of which are new records for Catalonia or one of its four provinces. This includes two new genera for Catalonia.

Key words: Diptera, *Gnophomyia*, Limoniidae, Tipulidae, Lleida, Girona, Barcelona, Tarragona.

Introducción

Los tipuloideos (Diptera: Tipuloidea) conforman uno de los grupos de dípteros más diversos del orden, con más de 15.600 taxones descritos de todo el mundo (Oosterbroek, 2025). Hasta el presente, solo tres familias de Tipuloidea se han citado de Catalunya: Limoniidae, Pediciidae y Tipulidae (Eiroa, 2002a, 2002b; Eiroa & Báez, 2002a, 2002b). En su conjunto, estas tres familias agrupan aproximadamente 165 especies citadas de Catalunya, lo cual equivale a un 45,2% de

la fauna de esta superfamilia conocida de España y el 13,1% de Europa (Mederos *et al.*, 2023; Oosterbroek, 2025).

El presente trabajo recoge algunas citas interesantes de tipuloideos de las familias Limoniidae y Tipulidae para Catalunya, como resultado de muestreos tanto periódicos como puntuales en las cuatro provincias. Pretende, igualmente, dar soporte al proyecto Catálogo de Tipuloidea de Catalunya, con el objetivo de incrementar el conocimiento actual del grupo en este territorio. Un total de 26 especies son citadas aquí como nuevos registros para Catalunya o para las pro-

vincias tratadas concretamente. A estas novedades se añaden además las citas de dos géneros nuevos para Cataluña con especies pendientes aún de identificación, destacando el género *Gnophomyia* Osten Sacken, 1860 como primera cita para la Península Ibérica.

Material y métodos

Se analiza aquí el material recolectado en varias localidades de las provincias de Barcelona, Girona, Lleida y Tarragona. Cabe destacar que los muestreos en la localidad

Arròs de Cardós (Pirineos de Lleida) fueron realizados ininterrumpidamente de abril a octubre de 2021 por el segundo autor (HBG) en los márgenes del Torrent d'Esterri de Cardós, mediante trampa Malaise y emplazada durante diez días aproximadamente por cada mes muestreado. El resto de citas son resultado de muestreos puntuales. Para la identificación del material se consultó el *Catalogue of the Crane flies of the World* (Oosterbroek, 2025). Los ejemplares fueron capturados mediante manga entomológica y trampa *Malaise Townes*, y posteriormente conservados en etanol al 70% o en seco. Los especímenes fueron estudiados con microscopio estereoscópico Motic SMZ-168. Las imágenes se

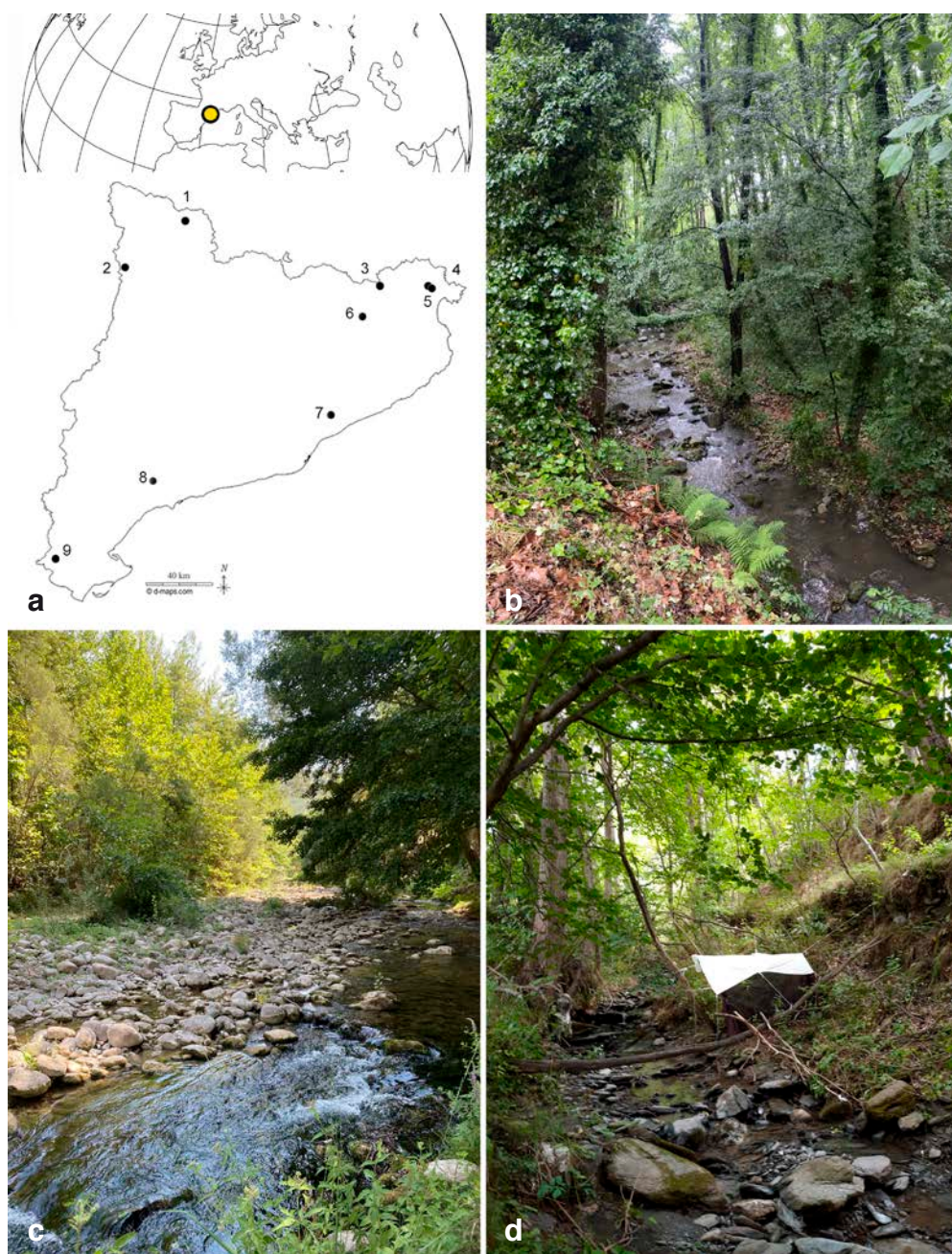


Figura 1. Mapa de Catalunya (a) con la ubicación de las localidades tratadas en este trabajo. Aspecto de tres de las localidades en el momento de los muestreos: Gualba, Barcelona (b), Sant Llorenç de la Muga, Girona (c) y Esterri de Cardós, Lleida (d) con la trampa Malaise junto a los márgenes del río de la misma localidad.

tomaron en laboratorio con un microscopio óptico Kyowa Unilux-12 83-483D, con apilado de imágenes mediante cámara iPhone 11 y posteriormente procesadas con software Helicon Focus 8.

El material se encuentra depositado en la colección del Museu de Ciències Naturals de Barcelona (MCNB), y para cada espécimen mencionado se incluye el número de registro correspondiente de esta institución, antecedido por el acrónimo MZB. Igualmente, algunos especímenes se encuentran depositados en la colección privada del primer autor (JM), indicado cuando corresponda. La lista de localidades se ofrece a continuación, correspondiente a los puntos de muestreo indicados en la Fig. 1a:

Torrent d'Esterri de Cardós, Arròs de Cardós, Pallars Sobirà, Lleida (Fig. 1d).

Sarroca de Bellera, Pallars Jussà, Lleida.

Sant Llorenç de la Muga, Alt Empordà, Girona (Fig. 1c).

Pau, Alt Empordà, Girona.

Mornau, Alt Empordà, Girona.

Vilajuïga, Alt Empordà, Girona.

Fageda d'en Jordà, Santa Pau, Garrotxa, Girona.

Gualba, Vallès Oriental, Barcelona (Fig. 1b).

Avencots del Motllat de la Pona, La Febró, Baix Camp, Tarragona (Fig. 3a).

Montcaro, Roquetes, Baix Ebre, Tarragona.

Resultados

Familia Limoniidae Rondani, 1856

Subfamilia Chioneinae Rondani, 1861

Ellipteroides (Photogonomyia) alboscuteallatus (Roser, 1840)

Material estudiado: 6♂♂ 1♀, Sarroca de Bellera, Manyanet, Pallars Jussà, Lleida. 07/07/2022. L. Filbà leg. MZB 2025-5729. De este género, se citan siete especies para Europa, cinco de las cuales para España (Oosterbroek, 2025). Citada anteriormente en Catalunya, de Girona (Eiroa & Báez, 2002a), primera cita para la provincia de Lleida.

Gnophomyia sp.

Material estudiado: 1♀, Sant Llorenç de la Muga, Alt Empordà, Girona. 10/08/2022. J. Mederos leg. MZB 2022-5622 (Fig. 2h). De este género, solo se citan siete especies del Paleártico, cinco de las cuales para el Paleártico occidental (Oosterbroek, 2024). Primera cita del género para la Península Ibérica, de la provincia de Girona.

Ilisia maculata (Meigen, 1804)

Material estudiado: 1♂, Sarroca de Bellera, Barranc de Vilella, Pallars Jussà, Lleida. 16/05/2022. L. Filbà leg. MZB 2025-5724 (Fig. 2j). De este género, se citan siete especies del Paleártico, cuatro de las cuales para Europa (Ooster-

broek, 2025). Citada anteriormente de Barcelona y Girona (Mederos, 2018; Mederos et al., 2023), primera cita para la provincia de Lleida.

Molophilus (Molophilus) aduncus Stary, 1978

Material estudiado: 5♂♂ 4♀♀, Torrent d'Esterri de Cardós, Arròs de Cardós, Pallars Sobirà, Lleida. 04/06/2021 - 14/06/2021, Malaise. 1.200 m. 42°35'34.1"N 1°15'50.7"E. H. Barril leg. MZB 2022-5480. 2♂♂ 2♀♀, Ibidem, 28/06/2021 - 08/07/2021, Malaise. H. Barril leg. MZB 2022-5489. Citada hasta el presente de Huesca, León y Asturias (Eiroa & Carles-Tolrà, 2019; Keresztes et al., 2022), esta representa la primera cita para Catalunya, de la provincia de Lleida.

Molophilus (Molophilus) appendiculatus (Staeger, 1840)

Material estudiado: 1♂, Torrent d'Esterri de Cardós, Arròs de Cardós, Pallars Sobirà, Lleida. 03/08/2021 - 16/08/2021, Malaise. 1.200 m. 42°35'34.1"N 1°15'50.7"E. H. Barril leg. MZB 2022-5490. Citada anteriormente de España (Eiroa & Báez, 2002a), esta constituye la primera cita para Catalunya, de la provincia de Lleida.

Rhypholophus haemorrhoidalis (Zetterstedt, 1838)

Material estudiado: 12♂♂ 10♀♀, Torrent d'Esterri de Cardós, Arròs de Cardós, Pallars Sobirà, Lleida. 14/09/2021 - 27/09/2021, Malaise. 1.200 m. 42°35'34.1"N 1°15'50.7"E. H. Barril leg. MZB 2022-5492 a MZB 2022-5496. 5♀♀, Ibidem, 18/10/2021 - 30/10/2021. MZB 2022-5497. Especie distribuida por el Paleártico occidental. Mederos & Eiroa (2015) citan la especie por primera vez para la Península Ibérica, con material proveniente de la Vall de Boí, y posteriormente de Navarra (Mederos et al., 2018). Esta constituye la segunda cita para Catalunya, primera cita para la provincia de Lleida.

Symplecta (Psiloconopa) stictica stictica (Meigen, 1818)

Material estudiado: 1♀, Mornau, Pau, Alt Empordà, Girona. 25/03/2022. 42°17'16,19"N 3°05'12,21"E. E. Marquès leg. MZB 2023-1070. Especie con amplia distribución en el Paleártico. Citada previamente de Barcelona (Eiroa & Carles-Tolrà, 2019; Keresztes et al., 2022), esta constituye la primera cita para la provincia de Girona.

Tasiocera (Dasymolophilus) murina (Meigen, 1818)

Material estudiado: 18♂♂ 2♀♀, Torrent d'Esterri de Cardós, Arròs de Cardós, Pallars Sobirà, Lleida. 04/06/2021 - 14/06/2021, Malaise. 1.200 m. 42°35'34.1"N 1°15'50.7"E. H. Barril leg. MZB 2022-5486. Citada por primera vez para España de Girona (Carles-Tolrà, 2007), esta representa la primera cita para la provincia de Lleida.

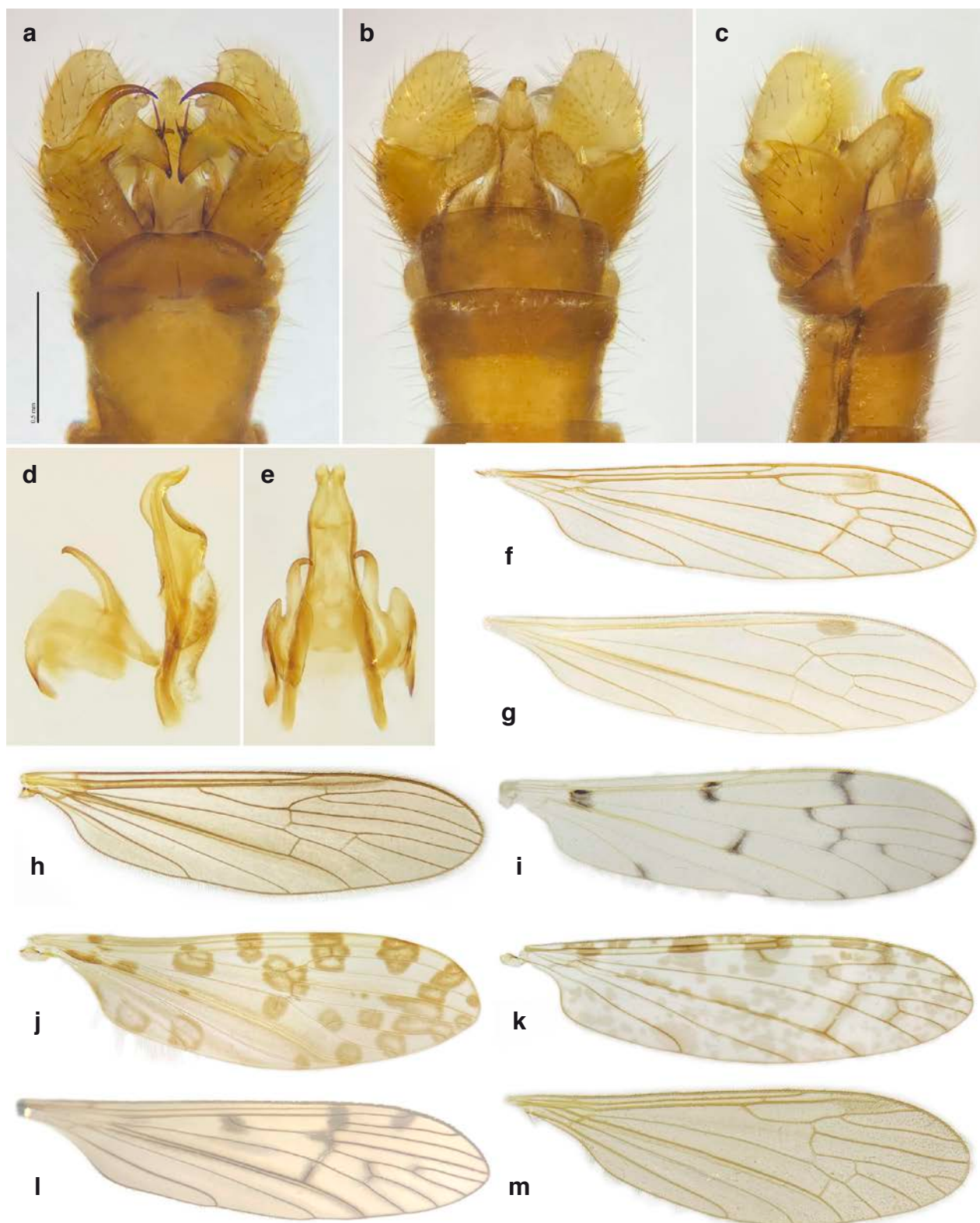


Figura 2. *Dicranomyia (Glochina) bangerteri*: Hypopigio en visión dorsal (a), ventral (b) y lateral (c); complejo del edeago en visión lateral (d) y dorsal (e); venación alar (f). Venación alar de *Helius calviensis* (g), *Gnophomyia* sp. (h), *Thaumastoptera (Thaumastoptera) insignis* (i), *Ilisia maculata* (j), *Rhipidia (Rhipidia) maculata* (k), *Dactylolabis (Dactylolabis) sexmaculata* (l) y *Paradelphomyia senilis* (m).

***Trimicra pilipes* (Fabricius, 1787)**

Material estudiado: 1♀, Vilajuïga, Alt Empordà, Girona. 04/07/2022. E. Marques leg. (JM). Especie con amplia dis-

tribución, considerada cosmopolita. Citada por primera vez para Catalunya por Eiroa & Carles-Tolrà (2019) de Barcelona, primera cita para la provincia de Girona.

Subfamilia Dactylolabinae Osten Sacken, 1860***Dactylolabis (Dactylolabis) sexmaculata*** (Macquart, 1826)

Material estudiado: 1♀, Avencots del Motllat de la Pona, La Febró, Baix Camp, Tarragona. 10/05/2021. 940 m. J. Mederos leg. 41°15'54.5"N 1°00'41.1"E. (JM) (Fig. 2l). Citada por primera vez en España de Barcelona y Lleida (Mederos *et al.*, 2019) y posteriormente de Asturias (Keresztes *et al.*, 2022), esta representa la primera cita para la provincia de Tarragona.

Subfamilia Limnophilinae Bigot, 1864***Epiphragma (Epiphragma) ocellare*** (Linnaeus, 1760)

Material estudiado: 1♀, Torrent d'Esterrí de Cardós, Arròs de Cardós, Pallars Sobirà, Lleida. 04/06/2021 - 14/06/2021, Malaise. 1.200 m. 42°35'34.1"N 1°15'50.7"E. H. Barril leg. MZB 2022-5477. Citada de varias localidades del norte de España (Starý & Oosterbroek, 2008; Oosterbroek, 2009, Hancock *et al.*, 2015; Keresztes *et al.*, 2022), esta constituye la primera cita para Catalunya, para la provincia de Lleida.

Euphyllidorea (Euphyllidorea) sp.

Material estudiado: 1♀, Estanys de Pau, Pau, Alt Empordà, Girona. 03/05/2022. 42°17'37,99"N 3°05'58,31"E. E. Marquès leg. MZB 2023-1073. De España se citan tres especies de este género (Starý & Oosterbroek, 2008). Este material constituye la primera cita del género para Catalunya, para la provincia de Girona.

Paradelphomyia senilis (Haliday, 1833)

Material estudiado: 5♂♂, Riera de Gualba, Gualba, Vallès Oriental, Barcelona. 24/05/2024. 170 m. 41°43'55.6"N 2°30'16.1"E. Sobre la vegetación aledaña al río. J. Mederos leg. MZB 2024-3161 (Fig. 2m). 2♂♂, Sarroca de Bellera, Pallars Jussà, Lleida. 03/09/2020. L. Filbà leg. MZB 2025-5731. Especie ampliamente distribuida por el Paleártico. Anteriormente citada de Girona (Geiger *et al.*, 1994), esta representa la primera cita para las provincias de Barcelona y Lleida.

Subfamilia Limoniinae Rondani, 1856***Achyrolimonia decemmaculata*** (Loew, 1873)

Material estudiado: 2♂♂ 1♀, Fageda d'en Jordà, Santa Pau, Garrotxa, Girona. 14/08/2020. J. Mederos & S. Nafria leg. MZB 2020-1186. Especie citada en España únicamente de la provincia de Barcelona (Mederos & Eiroa, 2016; Mederos & Zaragoza, 2017), esta constituye la primera cita para la provincia de Girona.

Antocha (Antocha) vitripennis (Meigen, 1830)

Material estudiado: 2♂♂, Sant Llorenç de la Muga, Alt Empordà, Girona. 10/08/2022. J. Mederos leg. MZB 2022-5618. Especie citada anteriormente de la provincia de Girona (Keresztes *et al.*, 2022).

Dicranomyia (Glochina) bangerteri (Mendl, 1974)

Material estudiado: 1♂, Sarroca de Bellera, Pallars Jussà, Lleida. 10/06/2021. L. Filbà leg. MZB 2025-5754 (Fig. 2a-f). Del subgénero *Glochina* Meigen, 1830 se citan 13 especies de Europa, siete de ellas para España (Oosterbroek, 2025). En la Península Ibérica se ha citado únicamente de Andorra y de Catalunya (Lleida) (Mederos & Eiroa, 2018, Mederos *et al.*, 2023).

Dicranomyia (Dicranomyia) modesta (Meigen, 1818)

Material estudiado: 1♂, Estanys de Pau, Pau, Alt Empordà, Girona. 03/05/2022. 42°17'37,99"N 3°05'58,31"E. E. Marquès leg. MZB 2023-1071. Especie con amplia distribución, citada anteriormente de Barcelona y Tarragona (Eiroa & Carles-Tolrà, 2019; Keresztes *et al.*, 2022). Primera cita para la provincia de Girona.

Dicranomyia (Melanolimonia) morio (Fabricius, 1787)

Material estudiado: 1♂, Vilajuïga, Alt Empordà, Girona. 07/04/2022. 42°19'52,59"N 3°06'20,54"E. E. Marquès leg. MZB 2023-1072. Especie con amplia distribución por el Paleártico. Citada anteriormente de Ávila (Starý & Oosterbroek, 2008), esta constituye la primera cita para Catalunya, para la provincia de Girona.

Dicranomyia (Numantia) fusca (Meigen, 1804)

Material estudiado: 2♂♂, Riera de Gualba, Gualba, Vallès Oriental, Barcelona. 07/06/2022. 170 m. 41°43'55.6"N 2°30'16.1"E. Sobre la vegetación aledaña al río. J. Mederos leg. MZB 2020-0846. Especie ampliamente distribuida en el Holártico. Anteriormente citada de Girona y Lleida (Eiroa & Carles-Tolrà, 2019), primera cita para la provincia de Barcelona.

Dicranoptycha fuscescens (Schummel, 1829)

Material estudiado: 1♀, Riera de Gualba, Gualba, Vallès Oriental, Barcelona. 29/06/2021. 170 m. 41°43'55.6"N 2°30'16.1"E. Sobre la vegetación aledaña al río. J. Mederos leg. MZB 2021-1563. Especie con amplia distribución en el Paleártico, y citada anteriormente de España, de Jaén (Eiroa & Báez, 2002a; Hancock, 2020), esta representa la primera cita para Catalunya, para la provincia de Barcelona.

Helius calviensis Edwards, 1928

Material estudiado: 1♀, Riera de Gualba, Gualba, Vallès Oriental, Barcelona. 07/06/2022. 170 m. 41°43'55.6"N

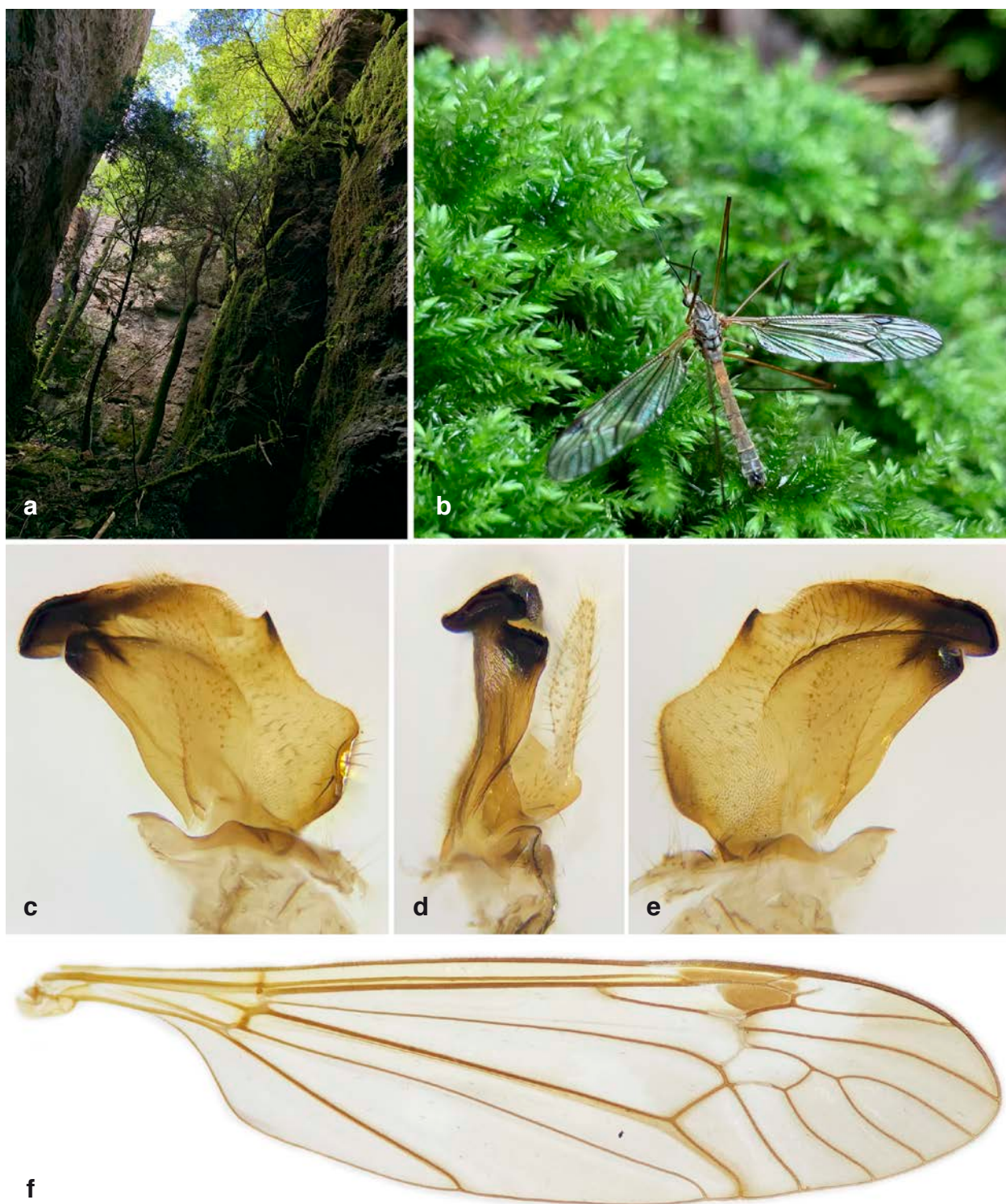


Figura 3. *Tipula (Pterelachisus) submarmorata*. Habitat (a, b) donde se observó la población, Avencots del Motllat de la Pona (Tarragona); gonostilo externo e interno en vista lateral externa (c), dorsal (d) y lateral interna (e) y venación alar (f).

2°30'16.1"E. Sobre la vegetación aledaña al río. J. Mederos leg. (JM) (Fig. 2g). Anteriormente citada de Andalucía, Cantabria e Islas Baleares (Mallorca, Ibiza) (Starý, 2014; Starý & Oosterbroek, 2008). Primera cita del género y de la especie para Catalunya, para la provincia de Barcelona.

Limonia hercegovinae (Strobl, 1898)

Material estudiado: 3♂♂ 2♀♀, Montcaro, Ports, Roquetes, Baix Ebre, Tarragona. 1.100 m. 24/05/2012. J. Mederos leg. 40°48'39.5"N 0°21'14.3"E. (JM). 1♂, Torrent d'Esterri de Cardós, Arròs de Cardós, Lleida, Catalunya. 19/04/2021 - 29/04/2021, Malaise. 1.200 m. 42°35'34.1"N 1°15'50.7"E.

H. Barril leg. MZB 2022-5475. 1♀, Ibidem, 04/06/2021 - 14/06/2021. MZB 2022-5479. Anteriormente citada de España de Andalucía (Málaga) (Eiroa & Báez, 2002a; Starý, 2014). Primera cita para Catalunya, para las provincias de Lleida y Tarragona.

***Rhipidia (Rhipidia) maculata* Meigen, 1818**

Material estudiado: 1♀, Sarroca de Bellera, Pallars Jussà, Lleida. 10/06/2021. L. Filbà leg. MZB 2025-5732 (Fig. 2k). De este género, se citan seis especies de Europa, cuatro de las cuales para España (Oosterbroek, 2025). Citada anteriormente de Galicia (Lugo), Asturias (Oviedo), Euskadi (Guipúzcoa), León, Catalunya (Barcelona y Lleida) (Eiroa & Báez, 2002a; Eiroa & Carles-Tolrà, 2019; Keresztes et al., 2022; Mederos & Eiroa, 2018; Starý & Oosterbroek, 2008).

***Thaumastoptera (Thaumastoptera) insignis* Lackschewitz, 1940**

Material estudiado: 1♂, Riera de Gualba, Gualba, Vallès Oriental, Barcelona. 07/06/2022. 170 m. 41°43'55.6"N 2°30'16.1"E. Sobre la vegetación alledaña al río. J. Mederos leg. (JM) (Fig. 2i). Citada anteriormente de España, de Cádiz, Jaén y Teruel (Eiroa & Báez, 2002b; Eiroa et al., 2020; Hancock, 2020). Primera cita del género y de la especie para Catalunya, para la provincia de Barcelona.

Familia Tipulidae Latreille, 1802
Subfamilia Tipulinae Latreille, 1802

***Nephrotoma quadrifaria quadrifaria* (Meigen, 1804)**

Material estudiado: 2♂♂, Estanys de Pau, Pau, Alt Empordà, Girona. 03/05/2022. 42°17'37,99"N 3°05'58,31"E. E. Marquès leg. MZB 2023-1075, MZB 2023-1076. 1♂, ibidem, 10/05/2022. MZB 2023-1074. Citada anteriormente de España (Eiroa & Báez, 2002b; Mederos et al., 2023). Primera cita para la provincia de Girona.

***Nephrotoma scalaris* (Meigen, 1818)**

Material estudiado: 1♂, Estanys de Pau, Alt Empordà, Girona. 06/05/2022. E. Marques leg. Anteriormente citada de Barcelona y Lleida (Oosterbroek, 1979; Theowald & Oosterbroek, 1981), esta constituye la primera cita para la provincia de Girona.

***Tipula (Pterelachisus) submarmorata* Schummel, 1833**

Material estudiado: 8♂♂ 1♀, Avencots del Motllat de la Pona, La Febró, Baix Camp, Tarragona. 10/05/2021. 940 m. J. Mederos leg. 41°15'54.5"N 1°00'41.1"E. MZB 2021-1123 a MZB 2021-1129 (Fig. 3). Anteriormente citada de Lleida (Theowald & Oosterbroek, 1981), esta constituye la primera cita para la provincia de Tarragona.

***Tipula (Vestiplex) scripta* Meigen, 1830**

Material estudiado: 1♂, Fageda del Retaule, Parc Natural dels Ports, La Sénia, Montsià, Tarragona. 01/08/2015 a 29/08/2015. J. Mederos leg. MZB 2018-0554. Anteriormente citada de Lleida (Theowald & Oosterbroek, 1981), esta es la primera cita para la provincia de Tarragona.

Discusión

De todas las citas enumeradas, destaca llamativamente la primera cita del género *Gnophomyia* para la Península Ibérica, a partir de un espécimen hembra muestreado en la provincia de Girona (Figs. 1c, 2g). Del género se citan solo 5 especies de Europa, dos de ellas geográficamente cercanas, de Francia. Las larvas de las especies del género *Gnophomyia* son xilófagas, observándose bajo la corteza de troncos y ramas gruesas de árboles caídos de diversas especies y con poco estado de descomposición, como *Populus*, *Salix*, *Fagus*, *Fraxinus* entre otras (Hancock, 2008; Kramer, 2011; Krivosheina, 2008; Lessieur & Quindroit, 2023; Oosterbroek, 2025). Este espécimen posee caracteres morfológicos que sugieren pertenecer a una nueva especie para la ciencia, aunque su confirmación queda pendiente hasta el estudio de material adicional de especímenes machos.

Otra cita interesante es la del género *Euphyllidorea*, que representa la primera para Cataluña. De este género se citan 53 especies de Europa, cinco de ellas presentes en la Península Ibérica y tres en España, pertenecientes todas al subgénero *Euphyllidorea (Euphyllidorea)* (Oosterbroek, 2025). El material citado aquí, una hembra, no permite adjudicar a ninguna de estas especies el espécimen estudiado.

Tipuloidea es aún un grupo poco trabajado en Catalunya, como prueban las nuevas especies y registros publicados recientemente (Mederos et al., 2018; Mederos et al., 2020; Mederos et al., 2021; Mederos 2023). Cataluña posee una orografía muy heterogénea que le permite, en pocos kilómetros, pasar del nivel del mar (unos 580 km de costa) a más de 3.000 m de altitud en los Pirineos, con bosques de diversa tipología, acantilados, terrenos volcánicos, prado de alta montaña, estanques y ríos. En su conjunto, estos paisajes albergan una rica diversidad de flora y fauna, ofreciendo un gran potencial para la presencia de especies que constituyan novedades para el territorio o nuevas para la Ciencia.

Agradecimientos

El segundo autor agradece al Ajuntament d'Estèrri de Cardós y al Parc Natural de l'Alt Pirineu por dar el consentimiento para el estudio de la fauna de Díptera asociada al torrente de Arrós de Cardós. A Miguel Carles-Tolrà y Carlos Pradera Jordana, por la revisión minuciosa del manuscrito y sus interesantes aportaciones.

Bibliografia

- Carles-Tolrá, M. 2007. Géneros y especies nuevos para España (Diptera: Limoniidae, Asilidae, Heleomyzidae, Psilidae, Calliphoridae). *Heteropterus Revista de Entomología*, 7 (1): 107-109.
- Eiroa, E. 2002a. Cylindrotomidae. En: Carles-Tolrá Hjorth-Andersen, M. (coord.), Catálogo de los Diptera de España, Portugal y Andorra. *Monografías de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 8: 48.
- Eiroa, E. 2002b. Pediciidae. En: Carles-Tolrá Hjorth-Andersen, M. (coord.), Catálogo de los Diptera de España, Portugal y Andorra. *Monografías de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 8: 65.
- Eiroa, E. & Báez, M. 2002a. Limoniidae. En: Carles-Tolrá Hjorth-Andersen, M. (coord.), Catálogo de los Diptera de España, Portugal y Andorra. *Monografías de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 8: 54-57.
- Eiroa, E. & Báez, M. 2002b. Tipulidae. En: Carles-Tolrá Hjorth-Andersen, M. (coord.), Catálogo de los Diptera de España, Portugal y Andorra. *Monografías de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 8: 79-81.
- Eiroa, E. & Carles-Tolrá, M. 2019. Datos faunísticos nuevos sobre Tipuloideos de la Península Ibérica (Diptera: Tipuloidea: Limoniidae, Pediciidae y Tipulidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 65: 130-136.
- Eiroa, E.; Keresztes, L.; Martín, L.; González, M.; Martínez, J. 2020. Contribución al conocimiento de los Tipuloidea (Diptera) de Teruel (Aragón, este de la Península Ibérica). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa* 67: 246-250.
- Geiger, W., Podenas, S. & Brunhes, J. 1994. Contribution a la connaissance des Limoniidae (Diptera, Nematocera) des Pyrénées (France). 1. Pyrénées Orientales. *Bulletin de la Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles*, 117: 23-31.
- Hancock E.G. 2008. Larval habitat preferences in Palaearctic *Gnophomyia* (Diptera, Limoniidae) with a key to adults. *Sahlbergia*, 14: 13-16.
- Hancock, E.G. 2020. Some crane fly records from Cazorla National Park, Jaen Province, Spain with description of a new species of *Baeoura* (Diptera, Tipuloidea). *Dipterists Digest* (2nd series) 27: 91-100.
- Hancock, E.G., Hewitt, S.M., Horsfield, D., Lyszkowski, R.M., MacGowan, I., Ricarte, A., Rotheray, G.E. & Watt, K. 2015. Nematocera flies recorded in Serra do Courel, northwest Spain, May 2012 (Diptera: Anisopodidae, Blepharoceridae, Cylindrotomidae, Limoniidae, Pediciidae, Tipulidae and Trichoceridae) including descriptions of two new species of Limoniidae. *Zootaxa*, 3911: 231-244.
- Keresztes, L., Eiroa, E. & Martínez, J. 2022. Observaciones sobre los Limoniidae y Pediciidae de Asturias (norte península Ibérica) (Diptera, Tipuloidea). *Boletín de la Asociación española de Entomología*, 46: 191-198.
- Kramer, J. 2011. The crane flies of Leicestershire and Rutland (VC 55). *Leicestershire Entomological Society Occasional Publications Series* (Lesops) 26: 1-30.
- Krivosheina, M.G. 2008. Biology of xylobiont larvae of limoniid flies the genus *Gnophomyia* (Diptera, Limoniidae) with description of immature stages. *Zoologicheskii Zhurnal* 87: 1220-1234.
- Lessieur, D. & Quindroit, C. 2023. Première mention de *Gnophomyia elsneri* Stary, 1983 en France (Diptera Limoniidae Chionoineae). *L'Entomologiste* 79: 161-163.
- Mederos, J. 2018. Confirmación de la presencia de *Nephrotoma suturalis wulpiana* (Bergroth, 1888) en España y novedades para la fauna de Limoniidae y Tipulidae (Diptera) de la Serra de Collserola, Cataluña. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural* 82: 141-143.
- Mederos, J. 2023. New *Dicranomyia* (*Glochina*) (Diptera: Limoniidae) from Catalonia, north-eastern Iberian Peninsula. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 87 (4): 193-200.
- Mederos, J., Brañas-Valcárcel, N. & Eiroa, E. 2023. «Tipuloideos de Catalunya». A: Catàleg de la biodiversitat de Catalunya [en línia]. Barcelona: ICHN. Disponible en: <https://ichn.iec.cat/catalog-de-la-biodiversitat-de-catalunya/> [Fecha de consulta: 25 mayo 2025].
- Mederos, J. & Eiroa, E. 2015. Nuevos datos de Limoniidae, Pediciidae y Tipulidae (Diptera: Tipuloidea) de los Pirineos Centrales (Cataluña, España). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa* 56: 265-268.
- Mederos, J. & Eiroa, E. 2016. Dos nuevas citas de Limoniidae de la Serra de Collserola (Cataluña, España) y lista actualizada de especies de Limoniidae y Tipulidae (Diptera) de Collserola. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 80: 123-125.
- Mederos, J. & Eiroa, E. 2018. Nuevos datos de Limoniidae, Pediciidae y Tipulidae (Diptera: Tipuloidea) de Prepirineos y Pirineos de Cataluña (Península Ibérica). *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural* 82: 25-28.
- Mederos, J., Gago, S. & Eiroa, E. 2018. Primera cita de *Tricyphona* (*Tricyphona*) *contraria* Bergroth, 1888 (Diptera: Pediciidae) para la península ibérica y otros registros interesantes de Tipuloidea capturados en cuevas de Cataluña (España). *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 82: 89-96.
- Mederos, J., Gago, S., Brañas, N., Fadrique, F., Caballero-López, B. & Masó, G. 2020. A new *Dicranophragma* (Diptera: Limoniidae) from a hypogean environment in Catalonia (Iberian Peninsula). *European Journal of Taxonomy*, 724: 109–121. DOI: 10.5852/ejt.2020.724.1163
- Mederos, J., Miralles-Núñez, A. & Marquès-Mora, E. 2021. Primeros registros de *Nigrotipula nigra nigra* (Linnaeus, 1758) para la Península Ibérica (Diptera: Tipulidae). *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 85 (4): 187-190. DOI: 10.2436/20.1502.01.91
- Mederos, J. & Zaragoza, J.A. 2017. Nueva cita de *Pselaphochernes scorpioides* (Hermann, 1804) (Pseudoscorpiones: Chernetidae) en asociación forética con *Achyrolimonia decemmaculata* (Loew, 1873) (Diptera: Limoniidae). *Revista Iberica de Aracnología*, 31: 133-135.
- Oosterbroek, P. 1979. The western Palaearctic species of *Nephrotoma* Meigen, 1803 (Diptera, Tipulidae), part 2. *Beaufortia*, 28: 57-111.
- Oosterbroek, P. 2009. New distributional records for Palaearctic Limoniidae and Tipulidae (Diptera: Craneflies), mainly from the collection of the Zoological Museum, Amsterdam. En: Lantsov, V. (ed.). Crane flies. History, taxonomy and ecology (Diptera: Tipulidae, Limoniidae, Pediciidae, Trichoceridae, Ptychopteridae, Tanyderidae). Memorial volume dedicated to Dr. Charles Paul Alexander (1889-1981), Dr. Bernhard Mannheims (1909-1971) and Dr. Evgeniy Nikolaevich Savchenko (1909-1994). *Zoosymposia*, 3: 179-197.
- Oosterbroek, P. 2025. Catalogue of the Craneflies of the World (CCW). Disponible en: <http://ccw.naturalis.nl> [Fecha de consulta: 1 junio 2025]
- Stary, J. 2014. Some records of Limoniidae and Pediciidae (Diptera) from Portugal and Spain. *Acta Musei Silesiae, Scientiae Naturales* 63: 83-95.
- Starý, J. & Oosterbroek, P. 2008. New records of West Palaearctic Limoniidae, Pediciidae and Cylindrotomidae (Diptera) from the collections of the Zoological Museum, Amsterdam. *Zootaxa*, 1922: 1-20.
- Theowald, Br. & Oosterbroek, P. 1981. Zur Zoogeographie der westpalaarktischen Tipuliden, II. Die Tipuliden der iberischen Halbinsel. *Beaufortia*, 31: 31-50.

GEA, FLORA ET FAUNA

Noves dades sobre la flora vascular del massís de les Guilleries (nord-est de Catalunya) – II

Josep Gesti Perich¹¹ C/ Sant Ignasi, 42. 17430 Santa Coloma de Farners. A/e: josepgesti@tutamail.com

Rebut: 27.08.2025. Acceptat: 12.09.2025. Publicat: 30.09.2025.

Resum

S'aporta nova informació sobre la presència i la distribució de diverses espècies de la flora vascular del massís de les Guilleries. Es constata la presència al massís de 41 tàxons (16 autòctons i 25 al·lòctons) que no s'hi havien citat abans i també s'aporten noves localitats de 4 (3 autòctons i 1 al·lòcton) altres, dels quals es tenien molt poques dades prèvies a les Guilleries i al nord-est de Catalunya.

Paraules clau: flora vascular, espècies al·lòctones, massís de les Guilleries, Catalunya, península Ibèrica.

Abstract

New data on the vascular flora of the Guilleries massif (northeastern Catalonia) – II

We provide new information on the presence and distribution of several species of the vascular flora of the Guilleries massif. We confirm the presence in the massif of 41 taxa (16 native and 25 non-native) that had not been previously reported. We also provide new localities for 4 more taxa (3 native and 1 non-native) for which very little previous data was available in the Guilleries massif and in northeastern Catalonia.

Key words: vascular plants, non-native species, Guilleries massif, Catalonia, Iberian Peninsula.

Introducció

En aquest article aportem noves dades sobre la flora vascular de les Guilleries en el marc dels treballs de catalogació florística que hi portem a terme (Gesti, 2023, 2024; <https://floraguilleries.cat>). Donem informació de 41 tàxons que no havien estat indicats anteriorment al massís i de 4 espècies més que ja s'hi havien reportat però de les quals es disposava de molt poca informació referida a aquest territori i al nord-est de Catalunya, on són rares.

Entre els 19 tàxons autòctons que s'inclouen n'hi alguns que són poc freqüents a Catalunya, però en general es tracta sobretot d'espècies amb distribucions relativament àmplies de les quals en constatem la presència a les Guilleries. Pel que fa a les 26 espècies introduïdes, hi figuren tant tàxons que es troben naturalitzats localment com d'altres que hi són casuals. La presència d'alguna d'aquestes espècies al·lòctones casuals podria ser efímera al territori, però ens sembla interessant deixar-ne constància de cara a eventuais naturalitzacions posteriors, i també per millorar el coneixement de la seva distribució i expansió a Catalunya.

Materials i mètodes

Totes les observacions provenen de la prospecció sobre terreny al massís de les Guilleries, és a dir, dins l'espai delimitat pels cingles del Collsacabra, les planes de Vic i de la Selva, el Montseny, les rieres d'Arbúcies i de Santa Coloma i el riu Tordera. Aquest espai ocupa una superfície total d'uns 585 km².

La llista dels tàxons es presenta segons l'ordre alfabètic dels noms científics (seguint Sáez & Aymerich, 2021), els quals van precedits per un asterisc (*) quan es tracta d'espècies introduïdes. Darrere del nom científic s'indica la família i també l'àrea de procedència nadiua quan són al·lòctons (seguint Gómez-Bellver, 2023 i POWO, 2025). Per a cada tàxon donem localitats concretes amb indicació de la comarca, el municipi, el lloc, el quadrat UTM d'1 km de costat (sempre a la zona 31T i amb sistema de referència ETRS89), l'altitud, l'hàbitat i la data d'observació (si aquesta es va fer en col·laboració amb altres persones se n'indiquen els noms entre parèntesis). Així mateix, es fa referència a les localitats conegudes properes a les Guilleries (quan n'hi ha) i es donen detalls sobre aspectes rellevants de la seva distribució, taxono-

mia o característiques de les poblacions observades, segons el que escaigui. En el cas de les plantes introduïdes també s'indica el seu grau de naturalització local (Richardson *et al.*, 2000; Pyšek *et al.* 2004).

Resultats i discussió

Achnatherum bromoides (L.) P. Beauv. [Poaceae]

Selva: Riudarenes, pedrera d'en Bota, DG7230, 185 m, brolla, 30-VIII-2015 (P. Barnola, L. Vilar & J. Gesti); Sant Feliu de Buixalleu, camí de Sant Romà (DG6627, 390 m, 5-X-2024, P. Barnola, J. M. Panareda & J. Gesti) i Serra Coloma (DG6823, 120 m, 21-XII-2024), brolles.

A Catalunya es distribueix principalment pel litoral i el prelitoral del quadrant nord-oriental, i de manera més esparsa cap al sud i cap a l'interior. Les localitats més properes a les Guílleries es situen als territoris veïns del Montseny (Bolòs *et al.* 1986), el Montnegre (Montserrat, 1968; Lapraz, 1974) i la plana de la Selva (Vilar, 1987). Als indrets on l'hem vista és una espècie poc abundant.

**Actinidia chinensis* Planch. [Actinidiaceae; Àsia]

Selva: Arbúcies, polígon industrial cal Xic, DG6648, 275 m, descampat, 17-XI-2024; Massanes, urbanització Riuclat, DG6826, 130 m, herbassar en una parcel·la no urbanitzada, 14-XII-2024 (Fig. 1a).

Es cultiva pel seu fruit comestible, el kiwi. A Catalunya només en coneixem citacions d'algunes localitats meridionals, entre el Priorat i el Montsià (Balada *in* Font, 2025), i al Vallès Oriental (Barnola *in* Font, 2025). A les Guílleries n'hem vist únicament individus aïllats en ambients suburbans, que podrien tenir el seu origen en l'abocament de restes orgàniques. Grau de naturalització local: casual.

Ajuga iva (L.) Schreb. [Lamiaceae]

Selva: Hostalric, turó del castell, DG6921, 135 m, llistonar, 21-IV-2024.

Si bé ha estat àmpliament reportada en bona part del litoral i el prelitoral de Catalunya, no es coneixen citacions de les Guílleries. Les localitats més properes s'han indicat al Montseny (Bolòs *et al.*, 1986) i als turons volcànics de Maçanet de la Selva (Bolòs, 1959).

**Alocasia odora* (Lindl.) K. Koch [Araceae; sud-est d'Àsia]

Selva: Hostalric, entre el Molí i la Tordera, DG7021, 55 m, herbassar humit sota una plantació de plàtans, 10-XI-2024 (Fig. 1b).

Espècie utilitzada com a ornamental que a Catalunya ha estat citada únicament en dues localitats, al Penedès (Aymerich, 2020) i a Osona (Aymerich, 2023), aquesta última localitat és a Tavèrnoles, a l'extrem septentrional de les Guílleries. Aportem doncs una segona localitat al massís,

situada just a l'altre extrem. N'hem vist un únic individu en estat no reproductiu que assignem a *A. odora* per la coincidència dels caràcters vegetatius, i especialment per les fulles peltades (Boyce, 2008; Li & Boyce, 2010), que permeten diferenciar-la d'*A. macrorrhizos* (L.) G. Don., que també és utilitzada com a ornamental. Grau de naturalització local: casual.

**Artemisia annua* L. [Asteraceae; est d'Europa, Àsia i nord d'Àfrica]

Osona: Vilanova de Sau, torrent de les Fagedes, DG4944, 500 m, herbassar humit, 28-IX-2024. Selva: Fogars de la Selva, aiguabarreig de la riera de Santa Coloma i la Tordera, DG7221, 45 m, 2-IX-2023, sorrells fluvials; Hostalric, la Farga (DG6920, 60 m, 3-VII-2023) i sota can Llena (DG7021, 55 m, 10-XI-2024), herbassars ruderals; Massanes, riera de Santa Coloma prop de l'Empalme, DG7224, 55 m, sorrells fluvials, 1-I-2024; Riudarenes, riera de Santa Coloma prop de can Barrot, (DG7332, 105 m, 3-XI-2019), de Serrabou (DG7326, 60 m, 11-VI-2023) i del Molí de l'Arrupit (DG7527, 75 m, 9-VII-2025), sorrells fluvials; Sant Feliu de Buixalleu, riera d'Arbúcies prop de Grions (DG6721, 75 m, 20-VIII-2022, P. Barnola, J. M. Panareda & J. Gesti) i can Nualart (DG6822, 95 m, 15-X-2022, P. Barnola, J. M. Panareda & J. Gesti), herbassars ruderals humits; Sant Hilari Sacalm, barranc del Salt del Bou, DG5638, 880 m, herbassar subnitròfil, 11-VII-2025; Santa Coloma de Farners, prop del pont de Sant Salvador, DG7234, 130 m, descampat, 9-XII-2024.

En expansió al quadrant nord-oriental de Catalunya (Font, 2025). A les Guílleries, d'on no en coneixem citacions prèvies, està penetrant progressivament cap a l'interior del massís, sobretot remuntant les rieres afluentes de la Tordera. Grau de naturalització local: naturalitzada.

Aster willkommii Sch. Bip. [Asteraceae]

Osona: Tavèrnoles, sota Savassona (DG4445, 495 m) i pla de les Brugueres (DG4845, 695 m), prats pasturats, 5-XI-2023.

Si bé a Catalunya és coneguda de bona part de la muntanya mitjana, no consten citacions prèvies de les Guílleries. Les localitats més properes al massís s'han reportat als territoris adjacents del Collsacabra (Pérez-Haase *et al.*, 2017) i de la plana de Vic (Bolòs & Bolòs, 1961). A les localitats aportades és una planta poc abundant.

**Aucuba japonica* Thunb. [Garryaceae; sud-est d'Àsia]

Osona: Espinelves, sot dels Matxos, DG5135, 700 m, herbassar a la riba del torrent, 20-IV-2024 (Fig. 1c). Selva: Arbúcies, sobre la riera Xica, DG4845, 275 m, talús ruderalitzat, 25-I-2025.

Es cultiva als jardins com a planta ornamental. L'única localitat catalana que hem trobat documentada és la indicada per Oliver (2017) a la Font Moixina d'Olot (la Garrotxa). A



Figura 1. (a) *Actinidia chinensis* (Arbúcies); (b) *Alocasia odora* (Hostalric); (c) *Aucuba japonica* (Espinelves); (d) *Bouteloua dactyloides* (Massanes); (e) *Epilobium ciliatum* subsp. *ciliatum* (Santa Coloma de Farners), amb detall de les llavors mostrant les papil·les arrengrerades; (f) *Hordeum vulgare* (Susqueda).

Arbúcies n'hem vist 2 individus amb mala vitalitat, mentre que a Espinelves creixia fent un petit rodal (probablement rebrots d'un únic individu) més vigorós. En ambdós casos l'origen podria estar vinculat a l'abocament de restes vegetals i posterior reproducció vegetativa. Grau de naturalització local: casual.

****Bouteloua dactyloides*** (Nutt.) Columbus [Poaceae; Amèrica del Nord]

Selva: Massanes, prop de can Comatell, DG7022, 60 m, herbassar al voral de la carretera, 19-V-2024 (Fig. 1d); Sant Feliu de Buixalleu, sobre el túnel d'Hostalric del tren d'alta

velocitat, DG6821, 105 m, herbassar calcigat, 15-X-2022 (P. Barnola, J. M. Panareda & J. Gesti).

Les úniques citacions a la península Ibèrica corresponen a la riera de Torrelles (Baix Llobregat; Álvarez *et al.*, 2016) i a Sant Feliu de Buixalleu (la Selva; Gesti *in* Gómez-Bellver *et al.*, 2019). Les localitats que aportem se situen a pocs quilòmetres de la ja coneguda de la Selva i, com aquella, es troben sempre prop de la línia de ferrocarril d'alta velocitat, les obres de construcció de la qual semblen ser l'origen de la introducció d'aquesta espècie. N'hem observat diferents nuclis, cadascun recobrint densament superfícies d'alguns metres quadrats, en ambients ruderals, tant dins la zona d'infraestructura ferroviària com en àrees properes. Tots els nuclis presentaven floració abundant. Grau de naturalització local: incert (casual/naturalitzada).

***Bromus lanceolatus* Roth [Poaceae]**

Selva: Massanes, el Cambrerol, DG7223, 75 m, prat sec, 8-VII-2024; Riudarenes, can Torrelles de l'Esparra (DG7229, 140 m, 9-VI-2024) i camí de can Tort (DG7430, 110 m, 15-VII-2025), prats secs pasturats.

Coneguda de gran part dels territoris extrapirinencs de Catalunya però, no obstant, no indicada específicament a les Guilleries. Les localitats més properes s'han indicat als turons basàltics de Maçanet de la Selva, a la plana de la Selva (Vilar, 1987) i al baix Montseny (Barnola *et al.*, 2021).

***Centaurea emporitana* Hayek [Asteraceae]**

Selva: Riudarenes, sobre can Campot (l'Esparra), DG7230, 140 m, prat humit, 26-VII-2023.

Restringida, a Catalunya, a les comarques nord-orientals. Les localitats més properes a les Guilleries han estat reportades a Maçanet de la Selva (Arnelas & Devesa, 2011) i al Montseny (Bolòs *et al.*, 1986). Només n'hem vist alguns exemplars al marge d'un prat segat i pasturat, tot i que es podria fer en altres localitats on existeix el mateix hàbitat.

****Coronilla valentina* L. subsp. *glauca* (L.) Batt. [Fabaceae; conca mediterrània]**

Selva: Massanes, parcel·la no urbanitzada al polígon industrial, DG7121, 50 m, runams, 29-X-2023.

A Catalunya ha estat indicada sobretot al litoral i al prelitoral, i es coneix de territoris propers a les Guilleries, com la plana de Vic (Mercadé, 2016; Nuet & González, 2023), el Montseny (Sáez *et al.* 2015, 2017) i la plana de la Selva (Gesti, 2020). A la localitat que reportem sembla haver-hi arribat a través dels moviments de terres i àrids efectuats a la parcel·la. Grau de naturalització local: casual.

****Cydonia oblonga* Mill. [Rosaceae; oest d'Àsia]**

Selva: Riudarenes, sot de can Salarics, DG7428, 85 m, vorada forestal, 6-XII-2024.

Cultivada sobretot en el passat pel seu fruit comestible, el

codony, i reportada esparsament a Catalunya (Font, 2025). Les indicacions més properes al massís són a la Garriga (Cuní *in* Gómez-Bellver, 2023) i a la plana de la Selva (Zeller, 1958). A la localitat que aportem hi vam veure 5 peus de diferents mides (alguns podrien ser rebrots d'un mateix individu) resseguint una vorada entre el bosc i la pista forestal, no gaire lluny d'uns conreus on n'hi havia un exemplar més vell que suposem plantat. Grau de naturalització local: casual.

****Diplotaxis catholica* (L.) DC. [Brassicaceae; península Ibèrica i nord d'Àfrica]**

Selva: Massanes, entre can Pipa i el torrent de la Teuleria, DG7022, 60 m, marge de camp, 8-III-2025.

Brassicàcia nativa de l'àrea occidental i meridional de la península Ibèrica i del nord del Marroc (Martínez Laborde, 1993). Aportem la segona citació a Catalunya (i primera a les Guilleries) després que la indiquéssim a la carretera vella de Santa Coloma de Farners a Riudarenes (Gesti & Vilar, 2019), ben a prop del límit oriental del massís. N'hem vist alguns peus aïllats en un marge entre un camp de cereals i una carretera local. En flor el mes de març. Grau de naturalització local: casual.

****Epilobium ciliatum* Raf. subsp. *ciliatum* [Onagraceae; Amèrica, est d'Àsia]**

Selva: Santa Coloma de Farners, sota la bassa d'en Camps, DG7034, 140 m, herbassar humit al marge d'un viver, 26-V-2025 (Fig. 1e).

Fins ara a Catalunya només es coneixia de la Cerdanya (Aymerich, 2015) i de Alt Urgell (Aymerich, 2023). A Santa Coloma de Farners es feia als marges d'un viver de plantes llenyoses ornamentals i del seu camí perimetral. Estimem que la població era formada per un centenar de peus, la majoria en flor i/o fruit el mes de maig, que permetien observar els caràcters diferencials de l'espècie: estigma enter, llavors amb apèndix apical i amb papil·les alineades longitudinalment, inflorescència amb indument glandulós, etc. (Strgulc & Jogan, 2004; Fernández Alonso, 2012). La introducció podria tenir el seu origen en la contaminació dels substrats utilitzats en el cultiu de les plantes dels viviers tal com s'ha descrit en altres territoris (Mansanet-Salvador *et al.*, 2014). Grau de naturalització local: casual.

***Epilobium roseum* Schreb. subsp. *roseum* [Onagraceae]**

Selva: Osor, marge de la carretera GI-542 sota la Baga del Ribot, DG6042, 505 m, herbassar higròfil en una surgència d'aigua, 17-VIII-2025.

Fora de l'àrea pirinenca (on és relativament freqüent) a Catalunya només s'havia citat a Sant Sadurn d'Osormort, a les Guilleries (Pérez-Haase *et al.*, 2013). Aportem una segona localitat d'aquesta espècie al massís, en aquesta ocasió a la vall de la riera d'Osor. N'hi havia una desena d'individus creixent en un espai d'uns 2 m² a la cuneta de la carretera, amb el sòl amarat per una petita surgència d'aigua.

**Glebionis coronaria* (L.) Spach [Asteraceae; conca mediterrània]

Selva: Massanes, carretera de Can Fornaca prop de la carena de la Dona Morta (DG7126, 230 m i DG7127, 260 m), herbassars ruderals, 11-V-2025. Riudarenes, urbanització Can Fornaca, DG7028, 275 m, descampats, 1-III-2025.

Tot i que ha estat àmpliament indicada a Catalunya (sobretot al litoral i al prelitoral i més esparsament a l'interior), no ens consten indicacions procedents de les Guilleries. La localitat més propera reportada és al Montseny oriental (Barnola *et al.*, 2021). L'hem vist a la urbanització Can Fornaca i prop de la carretera que hi mena, sempre en ambients ruderalitzats. Les plantes observades, en flor en les dates indicades, semblen varietats de les emprades com a ornamentals que es deuen haver propagat des dels jardins de la urbanització. Grau de naturalització local: casual.

**Hordeum vulgare* L. [Poaceae; origen antropogènic/cultiu]

Selva: Susqueda, riba del pantà de Susqueda sota el torrent del Coll de Nafre, DG6046, 340 m, herbassar nitròfil humit, 9-VII-2023 (Fig. 1f).

Conreada com a cereal i citada fora de cultiu a molts punts de Catalunya. La localitat més propera a les Guilleries on ha estat indicada és a la plana de Vic (Casasayas, 1989). A Susqueda n'hem observat alguns exemplars fructificats a la riba emergida del pantà, que es corresponen amb la var. *distichon* (L.) Hack. Grau de naturalització local: casual.

Knautia integrifolia (L.) Bertol. [Dipsacaceae]

Selva: Hostalric, tram final de la riera d'Arbúcies, DG6820, 60 m, herbassar subnitròfil, 14-VI-2025 (Fig. 2a).

Coneguda del litoral i el prelitoral del quadrant nord-oriental de Catalunya. La indicació més propera a les Guilleries és a les Llobateres de Sant Celoni (Barnola *in* Font, 2025). A Hostalric l'hem vist, abundant, als herbassars de les terrasses fluvials de la riera d'Arbúcies i de la Tordera.

**Lycium chinense* Mill. [Solanaceae; sud-est d'Àsia]

Selva: Hostalric, sota can Llensa (DG7021, 55 m, 10-XI-2024, Fig. 2b) i les Hortes (DG6921, 55 m, 10-XI-2024), plantacions de plàtans i pollancres i vores de camins.

A Catalunya s'ha observat a Barcelona (Bolòs, 1950), a Vilaller (Carreras *et al.*, 1993) i a la riba de la Tordera aigües amunt de les Llobateres (Pié *et al.*, 2010), no massa lluny del límit de l'àrea d'estudi. Atribuïm les plantes observades a Hostalric a *L. chinense* (i no a *L. barbarum* L., molt similar) pels caràcters florals descrits com a diferencials a la bibliografia: calze amb 4 dents, lòbuls de la corol·la pubescents al marge i tub de la corol·la de longitud inferior o igual als lòbuls (Zhang *et al.*, 1994; Wetters *et al.*, 2018). A Hostalric l'hem observat en una desena de punts diferents a l'àrea de les Hortes, sobretot en plantacions d'arbres de ribera i en alguns camins. En aquella mateixa zona, al límit d'uns horts

prop del Molí, n'hi ha un rodal que potser va ser plantat anys enrere. Tot i que l'hem vista en flor, no hem pogut confirmar-ne la fructificació, de manera que desconeixem si s'escampa a través de la dispersió dels fruits carnosos o si ho fa per arrelament de fragments amb les llaurades i el pas de vehicles. Grau de naturalització local: incert (casual/naturalitzada).

Lysimachia loeflingii F. J. Jiménez-López & M. Talavera [Primulaceae]

Osona: Tavèrnoles, Puig de Te, DG4545, 510 m, pastura, 26-V-2024 (Fig. 2c). Selva: la Cellera de Ter, vessant sota Puigdegria, DG6747, 250 m, marge de camí, 1-VI-2024; Massanes, Collformic prop de can Biel (DG7221, 55 m, 24-VI-2024) i Cambrerol prop de can Riera Nou (DG7223, 75 m, 8-VII-2024), herbassars ruderals; Riudarenes, l'Esparra prop de can Patllari (DG7230, 200 m) i de ca n'Aspriu (DG7229, 110 m) herbassars ruderals, 9-VI-2024; Santa Coloma de Farners, camí de ca l'Amargant (DG7035, 220 m, 6-VI-2024) i prop de ca l'Agustí de Castanyet (DG7036, 210 m, 30-IV-2025), herbassars ruderals; Susqueda, prop del castell de Fornils, DG6052, 595 m, marge de camí, 30-VI-2024.

Jiménez-López *et al.* (2022) conclouen que les formes de flors blaves i de flors vermelles de *L. arvensis* corresponen a llinatges diferents i que cal tractar-les com a tàxons separats (*L. loeflingii* les de flors blaves i *L. arvensis* (L.) U. Manns & Anderb. les de flors vermelles). Seguint aquest criteri, constatem la presència d'ambdós tàxons a les Guilleries i aportem les localitats on hem observat *L. loeflingii*, molt menys freqüent que *L. arvensis* que presenta una distribució general al massís.

**Matthiola incana* (L.) W. T. Aiton subsp. *incana* [Brassicaceae; Mediterrània septentrional]

Selva: Riudarenes, sot de l'Esparra a la urbanització Can Fornaca, DG7028, 260 m, herbassar ruderal en terres remogudes, 1-XII-2024.

Ha estat indicada de molts punts del litoral català, però també en àrees més interiors, on apareix subespontània prop dels llocs on es cultiva com a ornamental. No tenim referències de la seva presència al massís ni al seu entorn. Les indicacions més properes són les del litoral selvatà aportades per Vilar (1987). A Can Fornaca n'hem vist alguns exemplars aïllats a pocs metres de les zones habitades, que podrien tenir el seu origen en l'abocament de restes de jardineria (l'hem vista cultivada com a ornamental en jardins d'aquesta urbanització). Grau de naturalització local: casual.

**Oenothera oehlkersii* Kappus [Onagraceae; origen incert (mutació/hibridació)]

Selva: Fogars de la Selva, aiguabarreig de la riera de Santa Coloma i la Tordera, DG7221, 45 m, soralls fluvials, 2-IX-2023; Massanes, riera de Santa Coloma prop de l'Empalme



Figura 2. (a) *Knautia integrifolia* (Hostalric); (b) *Lycium chinense* (Hostalric); (c) *Lysimachia loeeflingii* (Tavernoles); (d) *Opuntia aurantiaca* (Riudarenes); (e) *Opuntia microdasys* (Sant Feliu de Buixalleu); *Paspalum notatum* (Hostalric).

(DG7224, 55 m, 14-VII-2023) i prop de la casa nova d'en Marc (DG7325, 60 m, 8-VII-2024), soralls fluvials; Riudarenes, riera de Santa Coloma a l'Hostal de l'Arrupit, DG7527, 75 m, soralls fluvials, 7-X-2023; Santa Coloma de Farners, sota el viaducte dels Tres Camins, DG6534, 295 m, herbassar humit, 13-VII-2020.

A Catalunya va ser indicada inicialment per Dietrich (1997) de la província de Barcelona i posteriorment s'ha anat reportant esparsament a la meitat septentrional del país: al riu Fluvià (Verloove & Sánchez Gullón, 2008), al riu Ter (Aymerich, 2016; 2023), a la conca alta de la Noguera Pallaresa (Aymerich, 2017), a la Tordera (Barnola *in* Font, 2025)

i a Breda (Barnola *et al.*, 2021). Atenent a les nostres observacions, a les Guilleries no és massa freqüent: l'hem vist en alguns punts de la riera de Santa Coloma i només en una localitat més interior del massís (als Tres Camins de Santa Coloma de Farners). Grau de naturalització local: naturalitzada.

Oeosporangium acrosticum (Balb.) L. Sáez & Aymerich [Pteridaceae]

Selva: Amer, pedrera de Ca la Mora, DG6648, 390 m, rocam, 1-III-2025, localitzada per J. Bassols (2025).

Citada esparsament a Catalunya (Font, 2025), no se'n tenia constància del massís de les Guilleries, per bé que ha estat reportada ben a prop, als cingles de les Balmes de Tavertet, al Collsacabra (Pérez-Haase *et al.*, 2008). A Amer l'hem vista, escassa, entre els materials de rebuig d'una antiga pedrera.

****Opuntia aurantiaca*** Lindl. [Cactaceae; Amèrica del Sud]

Selva: Riudarenes, les Feixoneres, DG7228, 85 m, talús sorrenc sobre pista forestal, 22-IV-2025 (Fig. 2d).

Ha estat indicada en diversos punts del litoral i el prelitoral del centre i sud de Catalunya i més puntualment al nord-est del país. Les poblacions conegudes més properes a les Guilleries són a Caldes de Montbui (Guàrdia, 2016) i a Mataró (Guardiola & Petit, 2020). A la localitat que aportem formava diverses clapes que recobrien densament alguns metres quadrats del desmunt entre un camí forestal i el bosc. No hi ha zones habitades al seu entorn ni indicis d'abocaments de restes de jardineria, de manera que suposem que hi devia arribar a través del transport accidental d'algun fragment des d'algun altre indret. Es trobava profusament fructificada i també s'observaven fragments despresos arrelant al peu del talús. Grau de naturalització local: casual.

****Opuntia microdasys*** (Lehm.) Pfeiff. [Cactaceae; Amèrica del Nord]

Selva: Sant Feliu de Buixalleu, carretera GI-553 sota can Rieró (Grions), DG6722, 90 m, talús rocós, 25-II-2024 (Fig. 2e).

A Catalunya s'ha reportat a terra baixa, sobretot al centre i sud del país, i més escassament al nord-est. La citació més propera a les Guilleries es situa al Bages (Guillot & Sáez, 2014). A la localitat que aportem, forma grans clapes en un talús rocós que va ser recobert amb una malla de protecció contra els despreniments. S'hi ha observat l'arrelament de fragments despresos a la base del talús. Grau de naturalització local: casual.

Paronychia capitata (L.) Lam. subsp. *capitata* [Caryophyllaceae]

Selva: Susqueda, pedrera de Susqueda, DG6048, 420 m, pradell en sòl pedregós, 14-V-2023.

Àmpliament distribuïda a Catalunya (fora de l'àrea pirinenca i la serralada Transversal, on és molt més rara; Font,

2025). No en coneixem citacions prèvies del massís de les Guilleries, on només l'hem observada, escassa, a la pedrera abandonada del pantà de Susqueda.

****Paspalum notatum*** Flügge [Poaceae; Amèrica del Sud]

Selva: Hostalric, solar urbà entre la Via Romana i el carrer dels Països Catalans, DG6921, 90 m, herbassar humit, 1-XI-2024 (Fig. 2f).

Coneguda de punts dispersos del litoral i el prelitoral de Catalunya. La localitat més propera a les Guilleries es troba a Santa Maria de Palautordera (Panareda *et al.*, 2023). L'hem vista recobrint densament una superfície d'uns 25 m² en un solar no urbanitzat. Grau de naturalització local: casual.

Phelipanche nana (Reut.) Soják [Orobanchaceae]

Osona: Espinelves, carretera GIV-5441, DG5036, 685 m, vorada herbàcia, 18-VI-2023. Vilanova de Sau, camí de Malafogassa prop de la Font d'en Martí, DG5042, 455 m, vorada forestal, 3-VI-2023.

S'ha indicat de manera escassa i dispersa a Catalunya. No té referències prèvies a les Guilleries. La localitat més propera és al Montseny (Sáez *et al.*, 2015, 2017). Als indrets que indiquem l'hem vist sempre poc abundant.

Pistacia × saportae Burnat [Anacardiaceae]

Selva: Amer, camí de can Puig de Lloret Salvatge, DG6548, 245 m, vorada d'alzinar, 1-VI-2024; Susqueda, sobre la presa de Susqueda (DG6047, 350 m, 9-VII-2023) i entre el Ravionet i el Campàs (DG6349, 215 m, 20-VIII-2023), alzinars.

Constatem la presència a les Guilleries d'aquest híbrid (*P. lentiscus* L. × *P. terebinthus* L.) que és conegut de diversos territoris de Catalunya però que no s'havia indicat al massís ni al seu entorn. L'hem observat, poc abundant, en diferents punts de la vall de Susqueda on també hi creixen els dos parentals.

Pulicaria odora (L.) Rchb. [Asteraceae]

Selva: Massanes, vessant oriental del turó de Sant Roc, DG7123, 80 m, brolla, 8-VII-2024.

A Catalunya la seva distribució es troba restringida al sector nord-oriental, des del Vallès Oriental i el Maresme fins l'Alt Empordà. És coneguda de territoris propers a les Guilleries com la plana de la Selva (Vilar, 1987; Guardiola *et al.*, 2020) i el Baix Montseny (Gutiérrez & Sáez, 1996). L'hem vista, escassa, en una brolla esclarissada.

****Ricinus communis*** L. [Euphorbiaceae; est d'Àfrica]

Selva: Massanes, urbanització Riucclar, DG6826, 130 m, herbassar en una parcel·la no urbanitzada, 14-XII-2024.

Es planta com a ornamental i ha estat indicada fora de cultiu a bona part del litoral de Catalunya i més esparsament al prelitoral i a zones interiors. Les localitats més properes a les

Guilleries s'han reportat a Sils (Vilar, 1987), a Sant Celoni i a Santa Maria de Palautordera (Panareda *et al.*, 2023). N'hem vist dos exemplars juvenils creixent en un solar, que podrien tenir el seu origen en l'abocament de restes de jardineria o en l'arribada accidental de propàguls des dels jardins veïns. Grau de naturalització local: casual.

****Rumex cristatus*** DC. [Polygonaceae; Mediterrània central i oriental]

Selva: Hostalric, riu Tordera prop de la Farga (DG6920, 55 m, 17-I-2024) i sota el Ravalet (DG7021, 50 m, 9-II-2025) i riera d'Arbúcies al seu pas pel polígon industrial les Pinedes (DG6820, 65 m, 2-X-2021), sorrells fluvials.

D'ençà de les primeres observacions a Catalunya, a final del segle XX, a les conques dels rius Besòs i Llobregat (Pino, 1998), s'ha anat ampliant la seva àrea de distribució coneguda. Prop de les Guilleries ha estat localitzada a la Tordera, al seu pas per Santa Maria de Palautordera, Gualba i Sant Feliu de Buixalleu (Barnola *in* Font, 2025). L'hem trobada també als sorrells de la Tordera, resseguint el límit sud de les Guilleries (on és força freqüent) i als del tram final de la riera d'Arbúcies (més escassa). En ambdós cursos fluvials l'hem vista florint i fructificant abundantment. Grau de naturalització local: naturalitzada.

Seseli montanum L. subsp. *montanum* [Apiaceae]

Osona: Sant Julià de Vilatorrada, entre Coll Pedrís i Sant Llorenç del Munt, DG4641, 770 m, replà rocós, 7-IV-2023; Taradell, serra de la Vallmitjana, DG4234, 775 m, 9-XI-2024, matollar sobre sòl pedregós; Viladrau, camps de Masvidal (DG4633, 650, 4-VII-2025) i sobre el Molí d'en Noc (DG4634, 635 m, 1-IV-2023), talussos al marge de la carretera.

No en coneixem citacions concretes a les Guilleries, per bé que ha estat indicada en diversos punts dels massissos veïns del Montseny (Font, 2025) i del Collsacabra (Pérez-Haase *et al.*, 2017). L'hem vista en diferents punts del sector més occidental del massís, sempre poc abundant.

Stachys ocymastrum (L.) Briq. [Lamiaceae]

Selva: Riudarenes, pedrera d'en Bota (DG7230, 170 m, 23-IV-2023) i prop de can Torrelles de l'Esparra (DG7229, 135 m, 9-VI-2024), herbassars subnitròfils.

Coneguda de bona part de les àrees litoral i prelitoral de Catalunya (llevat de l'extrem septentrional) però sense citacions de les Guilleries, tot i que ha estat indicada ben a prop, a Maçanet de la Selva i a Sils (Vilar, 1987). A les localitats que aportem, prop de l'Esparra, és una espècie poc abundant.

****Tecomaria capensis*** (Thunb.) Spach [Bignoniaceae; sud d'Àfrica]

Selva: Riudarenes, sot de l'Esparra a la urbanització Can Fornaca, DG7028, 255 m, herbassar ruderal en terres remogudes, 1-XII-2024 (Fig. 3a).

Espècie emprada en jardineria de la qual es coneixen poques indicacions fora de cultiu a Catalunya. Ha estat citada al Baix Camp (Sanz & Sobrino, 2002), al Tarragonès (Aymerich, 2020), al Barcelonès (Gómez-Bellver *et al.*, 2019), al Baix Empordà (Mallol & Maynés, 2008) i a l'Alt Empordà (Aymerich, 2023). A Can Fornaca formava una clapa clonal densa d'uns 5 m² originada molt probablement pels abocaments de restes de jardineria que hem constatat que s'hi produeixen. En flor el mes de desembre. Grau de naturalització local: casual.

****Teucrium fruticans*** L. [Lamiaceae; Mediterrània occidental]

Osona: Vilanova de Sau, prop de la central hidroelèctrica de Sau, DG5146, 400 m, alzinar aclarit, 17-V-2023.

Aquesta espècie, que s'utilitza en jardineria, s'ha indicat en punts dispersos del litoral i el prelitoral del centre i sud de Catalunya i més escassament al nord-est. No hi ha dades prèvies relatives a la seva presència a les Guilleries. A la localitat que aportem n'hem vist diversos peus creixent fora de cultiu uns metres per sota d'una zona on l'espècie va ser plantada, i que s'aclareix periòdicament. Això fa pensar que la instal·lació dels exemplars que hem observat deriva de l'arrelament de fragments vegetatius procedents dels exemplars cultivats. Grau de naturalització local: casual.

Thymelaea gussonei Boreau [Thymelaeaceae]

Selva: Sant Feliu de Buixalleu, camí d'Hostalric a Grions, DG6822, 110 m, rostoll, 12-X-2024 (Fig. 3b).

A Catalunya es coneix del quadrant nord-oriental, tot i que no tenim coneixement de cap citació prèvia a les Guilleries. Les localitats més properes s'han reportat a la plana de la Selva (Mercadal *et al.*, 2000; Gesti, 2020) i al Montseny (Garriaga de Gallardo *in* Pedrol, 1995; Sáez *et al.*, 2017). A l'indret on la vam observar era molt poc abundant.

****Tilia tomentosa*** Moench [Malvaceae; est d'Europa]

Osona: Taradell, sobre el torrent de Mansa, DG4135, 645 m, vorada forestal, 4-V-2025 (Fig. 3c).

Aquest til·ler d'us freqüent a l'arbrat urbà i als jardins ha estat indicat ben poques vegades a Catalunya fora de cultiu, al Berguedà (Aymerich, 2013, 2016) i al Ripollès (Aymerich, 2019). En l'àmbit de les Guilleries Vilar (1987) indica que és «plantada als parcs i jardins i més rarament en marges de bosc (p. ex. a can Suros de Castanyet (Sta. Coloma)». A la localitat que aportem de Taradell en vam veure un únic exemplar jove, tallat i rebrotat, en una franja forestal aclarida sota una línia elèctrica. Grau de naturalització local: casual.

****Tradescantia pallida*** (Rose) D. R. Hunt [Commelinaceae; Amèrica del Nord]

Selva: Hostalric, talús del camí del Portal de les Hortes, DG6921, 85 m, runams, 22-XII-2024 (Fig. 3d).

Es tracta d'una espècie utilitzada com a ornamental que



Figura 3. (a) *Tecomaria capensis* (Riudarenes); (b) *Thymelaea gussonei* (Sant Feliu de Buixalleu); (c) *Tilia tomentosa* (Taradell); (d) *Tradescantia pallida* (Hostalric); (e) *Tragopogon castellanus* (Viladrau); (f) *Trifolium diffusum* (Susqueda).

a Catalunya només ha estat citada fora de cultiu a Tarragona (Verloove *et al.*, 2019), Berga (Aymerich, 2016) i Figueres (Guillot, 2023), sempre en entorns urbans o periurbans, prop d'on es cultiva o en àrees amb abocaments de restes de jardineria. A Hostalric n'hem vist algunes mates en un talús fortament ruderalitzat, a pocs metres d'un carreró on n'hi havia de plantada en testos. Grau de naturalització local: casual.

***Tragopogon castellanus* Levier [Asteraceae]**

Osona: Viladrau, sobre la bassa del Molí Espatllat, DG4433, 705 m, marge d'un prat de dall, 8-VI-2024 (Fig. 3e).

A Catalunya *T. castellanus* només ha estat citada a Salàs (Pallars Jussà), tot i que Sáez & Aymerich (2021) indiquen que la seva distribució és probablement més estesa del que s'ha

documentat actualment. En un prat de dall al límit entre les Guillerries i el Montseny vam observar tres individus d'un *Tragopogon* d'uns 70-80 cm d'alçada amb caràcters florals coincidents amb els que s'han indicat com a diferencials d'aquesta espècie: 8 bràctees involucrals amb taques negroses a la base i al marge, lígules de color lila-ferruginós amb l'àpex i la base grocs, peduncle mitjanament engruixit sota el capítol a l'antesi (Blanca & Díaz de la Guardia, 1996; Díaz de la Guardia & Blanca, 2017). Unes setmanes després el prat ja s'havia segat, de manera que no ens va ser possible observar la morfologia dels aquenis (un altre dels caràcters diferencials). L'any 2025 no hem trobat l'espècie en aquell prat.

Díaz de la Guardia & Blanca (1990) ja posaven de manifest que es tracta d'una espècie molt pròxima a *T. crocifolius* L., de la que se separa amb dificultat. De fet, es tracta d'un poliploide en la formació del qual haurien intervingut *T. crocifolius* L. i *T. lamottei* Rouy, i aquesta gènesi hauria ocorregut al menys tres vegades al llarg de la història (Mavrodiev *et al.*, 2015). A la vista de la complexitat d'aquest grup i del fet que no n'hem pogut estudiar alguns caràcters, cal mantenir una certa cautela sobre la seva identitat a l'espera que se'n puguin localitzar i estudiar nous exemplars.

Tragopogon crocifolius L. [Asteraceae]

Osona: Espinelves: can Valentí (DG5233, 750 m) i carretera GI-543 prop del pont de la riera d'Espinelves (DG5234, 745), vorades de camí, 20-VII-2024; Viladrau, Camps de la Noguera, DG4635, 625 m, herbassar humit, 31-VII-2024.

Indicada en diversos territoris de Catalunya entre els quals les Guillerries, on havia estat reportada a final del segle XIX (Vayreda, 1879, 1880, 1882) i principi del XX (Cadevall, 1923) però no s'hi havia trobat des d'aleshores. Confirmem doncs la seva presència actual al massís, on és molt rara. A les localitats que aportem només hi hem vist individus aïllats, florits el mes de juliol.

Trifolium diffusum Ehrh. [Fabaceae]

Susqueda: camí dels pantans prop del sot de can Serra Bronquera, DG5845, 370 m, pradell al marge de la pista, 21-VI-2025 (Fig. 3f).

Es tracta d'una espècie rara a Catalunya que ha estat confirmada en escassos punts dels Pirineus i a Sant Sadurní d'Osormort, a les Guillerries (Pérez-Haase *et al.*, 2009). Aportem una segona localitat d'aquest trèvol a les Guillerries, a la vall de Susqueda, on es feia poc abundant als marges del camí que voreja el pantà. Fructificat el mes de juny.

Trifolium lappaceum L. [Fabaceae]

Osona: Viladrau, prop de can Torrents, DG4636, 620 m, herbei humit pasturat, 15-VI-2024.

A Catalunya ha estat reportada sobretot al sector nord-oriental i de manera més esparsa cap al sud i l'interior. Se'n coneixien localitats properes a les Guillerries, a Seva (Bolòs, 1959) i a Santa Coloma de Farners (Gesti, 2021). Només

l'hem vista, poc abundant, al lloc referenciat de Viladrau, tot i que podria ser present en altres indrets propers on existeix el mateix hàbitat.

**Tripleurospermum inodorum* (L.) Sch. Bip. [Asteraceae; Euràsia]

Osona: Folgueroles, font de cal Guarda, DG4342, 590 m, herbassar ruderal, 28-V-2023.

Fora de l'àrea pirinenca, on és autòctona, aquesta espècie ha estat observada en diversos punts de Catalunya a causa de la seva utilització en la revegetació d'infraestructures viàries, des d'on es pot estendre a espais veïns. A tocar de les Guillerries, havia estat observada als talussos de la carretera C-25 a Brunyola (HGI 8024, *leg.* L. Vilar & J. Font, 15-XII-1994) i posteriorment propagada en espais propers (HGI 9348, *leg.* J. Gesti, 14-I-1996). A la localitat que aportem de Folgueroles n'hi havia un rodal amb una quinzena d'individus en un marge entre camp i bosc. Desconeixem com hi ha arribat. Grau de naturalització local: casual.

**Ulmus pumila* L. [Ulmaceae; Àsia]

Selva: Massanes, polígon industrial de Massanes (DG7121, 50 m, 22-X-2023), prop de can Gabriel (DG7023, 140 m, 25-XI-2023), prop del Forn d'en Marquès (DG7023, 75 m, 8-XII-2024) i prop de Mas Coll (DG7124, 105 m, 15-XII-2024), marges viaris; Sant Feliu de Buixalleu, Grions (DG6722, 90 m, 15-X-2023, P. Barnola, J. M. Panareda & J. Gesti) i sota el bosc de can Moner (DG6523, 115 m, 6-IV-2025), vorals de la carretera; Santa Coloma de Farners, riera de Santa Coloma prop de la depuradora, DG7233, 115 m, bosquetó de ribera, 21-X-2024.

Força reportada al litoral i al prelitoral i més rarament a l'interior de Catalunya. No en coneixem citacions prèvies de les Guillerries però sí del massís veí del Montseny (Sáez *et al.*, 2015; Barnola *et al.*, 2021). N'hem vist individus aïllats, majoritàriament en marges de carretera i només en una ocasió (a la riera de Santa Coloma) en un ambient ripari. Grau de naturalització local: incert (casual/naturalitzada).

Bibliografia

- Álvarez, H., Ibáñez, N. & Gómez-Bellver, C. 2016. Noves aportacions al coneixement de la flora al·lòctona de la comarca del Baix Llobregat (Catalunya, Espanya). *Collectanea Botanica*, 35: e007.
- Arnelas, I. & Devesa, J. A. 2011. Revisión taxonómica de *Centaurea* sect. *Jacea* (Mill.) Pers. (Asteraceae) en la Península Ibérica. *Acta Botanica Malacitana*, 36: 33-88.
- Aymerich, P. 2013. Plantas al·lòctones de origen ornamental en la cuenca alta del río Llobregat (Cataluña, noreste de la Península Ibérica). *Bouteloua*, 16: 52-79.
- Aymerich, P. 2015. Notes florístiques de les conques altes dels rius Segre i Llobregat. III. *Orsis*, 29: 91-118.
- Aymerich, P. 2016. Contribució al coneixement de la flora al·lòctona del nord i el centre de Catalunya. *Orsis*, 30: 11-40.
- Aymerich, P. 2017. Notes sobre flora al·lòctona a Catalunya. *Butlletí*

- de la Institució Catalana d'Història Natural, 81: 97-116.
- Aymerich, P. 2019. Notes sobre flora al·lòctona a Catalunya. II. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 83: 3-21.
- Aymerich, P. 2020. Notes sobre flora al·lòctona a Catalunya. III. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 84: 101-124.
- Aymerich, P. 2023. Notes sobre flora al·lòctona a Catalunya. IV. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 87: 225-238.
- Barnola, P., Panareda, J. M. & Gesti, J. 2021. Aportacions al coneixement de la flora vascular del sector oriental del massís del Montseny (Catalunya, NE de la península Ibèrica). *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 85: 199-207.
- Bassols, J. 2025. *Oeosporangium acrosticum*. Observació a iNaturalist. Disponible a: <https://www.inaturalist.org/observations/267110713> [Data de consulta: 27 març 2025].
- Blanca, G. & Díaz de la Guardia, C. 1996. Sinopsis del género *Tragopogon* L. (Asteraceae) en la Península Ibérica. *Anales del Jardín Botánico de Madrid*, 54: 358-363.
- Bolòs, A. de. 1950. *Vegetación de las comarcas barcelonesas*. Instituto Español de Estudios Mediterráneos. Barcelona. 579 p.
- Bolòs, A. de & Bolòs, O. de 1961. Observacions florístiques. *Miscel·lània Fontserè*, 1: 83-102.
- Bolòs, O. de. 1959. *El paisatge vegetal de dues comarques naturals: la Selva i la plana de Vic*. Arxius de la Secció de Ciències, 26. Institut d'Estudis Catalans. Barcelona. 174 p.
- Bolòs, O., Nuet, J. & Panareda, J. M. 1986. *Flora vascular del Montseny*. P. 41-92. In: Terrades, J.; Miralles, J. (eds.). El patrimoni biològic del Montseny. Catàlegs de flora i fauna, 1. Diputació de Barcelona. Barcelona. 155 p.
- Boyce, P. C. 2008. A review of *Alocasia* (Araceae: Colocasieae) for Thailand including a novel species and new species records from South-West Thailand. *Thai Forest Bulletin (Botany)*, 36: 1-17.
- Cadevall, J. 1923. *Flora de Catalunya*. Vol. III. Institut d'Estudis Catalans, Secció de Ciències. Barcelona. 521 p.
- Carreras, J., Carrillo, E., Masalles, R. M., Ninot, J. M. & Vigo, J. 1993. El poblament vegetal de les Valls de Barravès i de Castanesa. I - Flora i vegetació. *Acta Botanica Barcinonensis*, 42: 1-392.
- Casasayas, T. 1989. *La flora al·lòctona de Catalunya. Catàleg raonat de les plantes vasculars exòtiques que creixen sense cultiu al NE de la Península Ibèrica*. Tesi Doctoral. Universitat de Barcelona. 892 p.
- Díaz de la Guardia, C. & Blanca, G. 1990. *Tragopogon castellanus* Levier = *T. crocifolius* subsp. *badalii* Willk. *Anales del Jardín Botánico de Madrid*, 47: 253-256.
- Díaz de la Guardia, C. & Blanca, G. 2017. *Tragopogon* L. P. 795-812. In: Talavera, S.; Buira, A.; Quintanar, A.; García, M. A.; Talavera, M. M.; Fernández Piedra, M. P.; Aedo, C. (eds.). Flora ibérica XVI(II) - Compositae (partim). Real Jardín Botánico. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Madrid. 735 p.
- Dietrich, W. 1997. *Oenothera* L. P. 90-100. In: Castroviejo, S.; Aedo, C.; Benedí, C.; Lainz, M.; Muñoz Garmendia, F.; Nieto, G.; Paiva, J. (eds.). Flora ibérica VIII - Haloragaceae-Euphorbiaceae. Real Jardín Botánico. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Madrid. 375 p.
- Fernández Alonso, J. L. 2012. *Epilobium ciliatum* Rafin. (Onagraceae), una nueva adventicia potencialmente invasora en la Península Ibérica. *Acta Botanica Malacitana*, 37: 179-184.
- Font, X. 2025. Mòdul de Flora i Vegetació. Banc de Dades de Biodiversitat de Catalunya. Generalitat de Catalunya i Universitat de Barcelona. Disponible a: <http://biodiver.bio.ub.es/biocat/homepage.html> [Data de consulta: 15 agost 2025].
- Gesti, J. 2020. Catàleg de la flora vascular de Santa Coloma de Farners (la Selva, nord-est de Catalunya). *Miconia*, 4: 69-105.
- Gesti, J. 2021 ["2020"]. Addicions al catàleg de la flora vascular de Santa Coloma de Farners (la Selva, nord-est de Catalunya). *Miconia*, 5: 101-110.
- Gesti, J. 2023. *Flora de les Guilleries orientals. Catàleg, caracterització i espècies singulars*. Càtedra de l'Aigua, Natura i Benestar - Eumo. Sant Hilari Sacalm - Vic. 218 p.
- Gesti, J. 2024. Noves dades sobre la flora vascular del massís de les Guilleries (nord-est de Catalunya). *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 88: 133-138.
- Gesti, J. & Vilar, L. 2019. Aportacions al coneixement de la flora de les Guilleries orientals i àrees properes (nord-est de Catalunya). *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 83: 195-198.
- Gómez-Bellver, C. 2023. *Flora al·lòctona vascular ocasional, naturalitzada i invasora al territori comprès per Catalunya, el País Valencià i les Illes Balears. El cas d'estudi del neòfit recent invasor Kalanchoe ×houghtonii*. Tesi doctoral. Universitat de Barcelona. Barcelona. 1.233 p.
- Gómez-Bellver, C., Nualart, N., Ibáñez, N., Burguera, C., Álvarez, H. & López-Pujol, J. 2019. Noves dades per a la flora al·lòctona de Catalunya i del País Valencià. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 83: 23-40.
- Guàrdia, L. 2016. On the presence of *Opuntia aurantiaca* (Opuntioideae, Cactaceae) in Catalonia (northeastern Iberian Peninsula). *Orsis*, 30: 3-9.
- Guardiola, M. & Petit, A. 2020. Aportacions a la flora al·lòctona de la serralada Litoral central catalana i territoris propers. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 84: 35-49.
- Guardiola, M., Petit, A., Pannon, P., Sánchez-Camacho, Ó. & Gutiérrez, C. 2020. Aportacions a la flora vascular de la meitat nord de les serralades Litoral i Prelitoral catalanes. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 84: 3-13.
- Guillot, D. 2023. Dos neòfits de origen ornamental observados en Figueras (Gerona, Alto Ampurdán, Cataluña). *Bouteloua*, 35: 207-209.
- Guillot, D. & Sáez, L. 2014. Nuevas citas de Opuntioideae (Cactaceae) en el este de la Península Ibérica. *Bouteloua*, 17: 116-125.
- Gutiérrez, C. & Sáez, L. 1996. Aportacions al coneixement de la flora vascular del Montseny. *Folia Botanica Miscellanea*, 10: 67-75.
- iNaturalist. 2025. Disponible a: <https://www.inaturalist.org> [Data de consulta: 18 agost 2025].
- Jiménez-López, F. J., Viruel, J., Arista, M., Ortiz, P. L. & Talavera, M. 2022. Molecular approaches reveal speciation between red- and blue-flowered plants in the Mediterranean *Lysimachia arvensis* and *L. monelli* (Primulaceae). *Botanical Journal of the Linnean Society*, 199: 557-577.
- Lapraz, G. 1974. Recherches phytosociologiques en Catalogne. *Collectanea Botanica (Barcelona)*, 9: 77-181.
- Li, H. & Boyce, P. C. 2010. *Alocasia*. P. 75-79. In: Wu, Z. Y.; Raven, P. H.; Hong, D. Y. (eds.). Flora of China. Vol. 23 (Acoraceae through Cyperaceae). Science Press, Beijing, and Missouri Botanical Garden Press, St. Louis. 515 p.
- Mallol, A. & Maynés, J. 2008. Nous xenòfits al Baix Empordà (Catalunya). *Acta Botanica Barcinonensis*, 51: 59-78.
- Mansanet-Salvador, C., Ferrer-Gallego, P. P., Ferrando, I & Laguna, E. 2014. Primera cita de *Epilobium ciliatum* Raf. (Onagraceae) en la Comunidad Valenciana. *Flora Montiberica*, 57: 17-23.
- Martínez Laborde, J. B. 1993. *Diplotaxis* DC. P. 346-362. In: Castroviejo, S.; Aedo, C.; Gómez Campo, C.; Lainz, M.; Montserrat, P.; Morales, R.; Muñoz Garmendia, F.; Nieto Feliner, G.; Rico, E.; Talavera, S.; Villar, L. (eds.). Flora ibérica IV - Cruciferae-Monotropaceae. Real Jardín Botánico. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Madrid. 730 p.
- Mavrodiev, E. V., Chester, M., Suárez-Santiago, V. M., Visger, C. J., Rodriguez, R., Susanna, A., Baldini, R. M., Soltis, P. S. & Soltis, D. E. 2015. Multiple origins and chromosomal novelty in the allotetraploid *Tragopogon castellanus* (Asteraceae). *New Phytologist*, 206: 1.172-1.183.
- Mercadal, G., Vilar, L. & Viñas, X. 2000. Els prats de dall de la plana de la Selva, l'últim hàbitat per a diverses plantes higròfiles a terra baixa. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 69: 19-24.

- Mercadé, A. 2016. *Estudis de flora i vegetació del Moianès i àrees properes*. Tesis doctoral. Universitat de Barcelona. 619 p.
- Montserrat, P. 1968. *Flora de la Cordillera litoral catalana (porción comprendida entre los ríos Besós y Tordera)*. Caja de Ahorros de Mataró. Mataró. 525 p.
- Nuet, J. & González, V. 2023. Projecte FitoCaT, 39: Plantes del turó del Clascar (UTM DG33), a Malla (Osona). *Miconia*, 4: 277-294.
- Oliver, X. 2017. Catàleg de flora vascular de la Moixina, Olot. *Annals de la delegació de la Garrotxa de la Institució Catalana d'Història Natural*, 8: 121-156.
- Panareda, J. M., Barnola, P. & Gesti, J. 2023. Noves aportacions al coneixement de la flora vascular del massís del Montseny (Catalunya, NE de la península Ibèrica). *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 87: 29-34.
- Pedrol, J. 1995. *Thymelaea gussonei* Boreau (Thymelaeaceae) a Catalunya. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 63: 103-104.
- Pérez-Haase, A., Batriu, E. & Mercadé, A. 2008. Aportació al coneixement florístic de les Guilleries i del Collsacabra (Catalunya oriental), II. *Acta Botanica Barcinonensis*, 51: 49-58.
- Pérez-Haase, A., Mercadé, A., Batriu, E. & Blanco, J. M. 2013. *Aportació al coneixement florístic de l'Espai Natural de les Guilleries-Savassona*. Grup de Recerca de Geobotànica i Cartografia de la Vegetació. Universitat de Barcelona. Barcelona. 238 p.
- Pérez-Haase, A., Mercadé, A., Batriu, E. & Blanco, J. M. 2017. *Catàleg florístic del DG54 (Guilleries-Collsacabra)*. Primera versió. Grup de Recerca de Geobotànica i Cartografia de la Vegetació (GEOVEG). Universitat de Barcelona. 35 p.
- Pié, G., Vilar, L. & Sánchez, S. 2010. Estudis corològics de plantes vasculars al Montseny. *Monografies del Montseny*, VII: 115-118.
- Pino, J. 1998. *Rumex cristatus* DC. (Polygonaceae) en Catalunya. *Anales del Jardín Botánico de Madrid*, 56: 368-369.
- POWO. 2025. Plants of the World Online. Facilitated by the Royal Botanic Gardens, Kew. Disponible a: <http://www.plantsoftheworldonline.org> [Data de consulta: 18 agost 2025].
- Pyšek, P., Richardson, D. M., Rejmánek, M., Webster, G. L., Williamson, M. & Kirschner, J. 2004. Alien plants in checklists and floras: towards better communication between taxonomists and ecologists. *Taxon*, 53: 131-143.
- Richardson, D. M., Pyšek, P., Rejmánek, M., Barbour, M. G., Panetta, F. D. & West, C. J. 2000. Naturalization and invasion of alien plants: concepts and definitions. *Diversity and Distributions*, 6: 93-107.
- Sáez, L. & Aymerich, P. 2021. *An annotated Checklist of the Vascular Plants of Catalonia (northeastern Iberian Peninsula)*. Kit-book Serveis Editorials, S. C. P. Barcelona. 717 p.
- Sáez, L., Galán de Mera, A., Pyke, S., Pié, G. & Carnicero, P. 2015. New data on vascular plants from Montseny massif (northeastern Iberian Peninsula). *Orsis*, 29: 205-230.
- Sáez, L., Pié, G. & Carnicero, P. 2017. *Catàleg de la flora vascular del massís del Montseny. Tres segles d'investigació botànica (1716-2016)*. Sèrie Territori i Parcs Naturals, 1. Col·lecció Estudis. Diputació de Barcelona. 238 p.
- Sanz, M. & Sobrino, E. 2002. *Plantes vasculars del quadrat UTM 31T CF34: Cambrils*. ORCA: catàlegs florístics locals, 13. Institut d'Estudis Catalans. Secció de Ciències Biològiques. Barcelona. 49 p.
- Strgulc, S. & Jogan, N. 2004. *Epilobium ciliatum* Raf., a new plant invader in Slovenia and Croatia. *Acta Botanica Croatica*, 63: 49-58.
- Vayreda, E. 1879. Plantas notables por su utilidad ó rareza que crecen espontáneamente en Cataluña ó sea Apuntes para la Flora Catalana. *Anales de la Sociedad Española de Historia Natural*, 8: 345-462.
- Vayreda, E. 1880. Excursión botánica al Monseny y Guilleries. *Crónica Científica*, 3 (64): 388-394.
- Vayreda, E. 1882. Nuevos apuntes para la Flora Catalana. *Anales de la Sociedad Española de Historia Natural*, 11: 41-151.
- Verloove, F., Aymerich, P., Gómez-Bellver, C. & López-Pujol, J. 2019. Chorological notes on the non-native flora of the province of Tarragona (Catalonia, Spain). *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 83: 133-146.
- Verloove, F. & Sánchez Gullón, E. 2008. New records of interesting xenophytes in the Iberian Peninsula. *Acta Botanica Malacitana*, 33: 147-167.
- Vilar, L. 1987. *Flora i vegetació de La Selva*. Tesis Doctoral. Universitat Autònoma de Barcelona. 608 p.
- Wetters, S., Horn, T. & Nick, P. 2018. Goji Who? Morphological and DNA Based Authentication of a "Superfood". *Frontiers in Plant Science*, 9: 101-114.
- Zeller, W. 1958. Étude phytosociologique du chêne-liège en Catalogne. *Pirineos*, 47-50: 1-194.
- Zhang, Z. Y., Lu, A. & D'Arcy, W. G. 1994. *Lycium*. P. 301-304. In: Wu, Z. Y.; Raven, P. H. (eds.). *Flora of China*. Vol. 17 (Verbenaceae through Solanaceae). Science Press, Beijing, and Missouri Botanical Garden Press, St. Louis. 342 pp.

ICHN

Institució Catalana d'Història Natural

Filial de l'Institut d'Estudis Catalans